

Erläuterungen
zur
geologischen Specialkarte
von
Preussen
und
den Thüringischen Staaten.

35
XXXV. Lieferung.
Gradabtheilung 44, No. 27.
Blatt Tremmen.

BERLIN.
In Commission bei Paul Parey,
Verlagsbuchhandlung für Landwirthschaft, Gartenbau und Forstwesen.

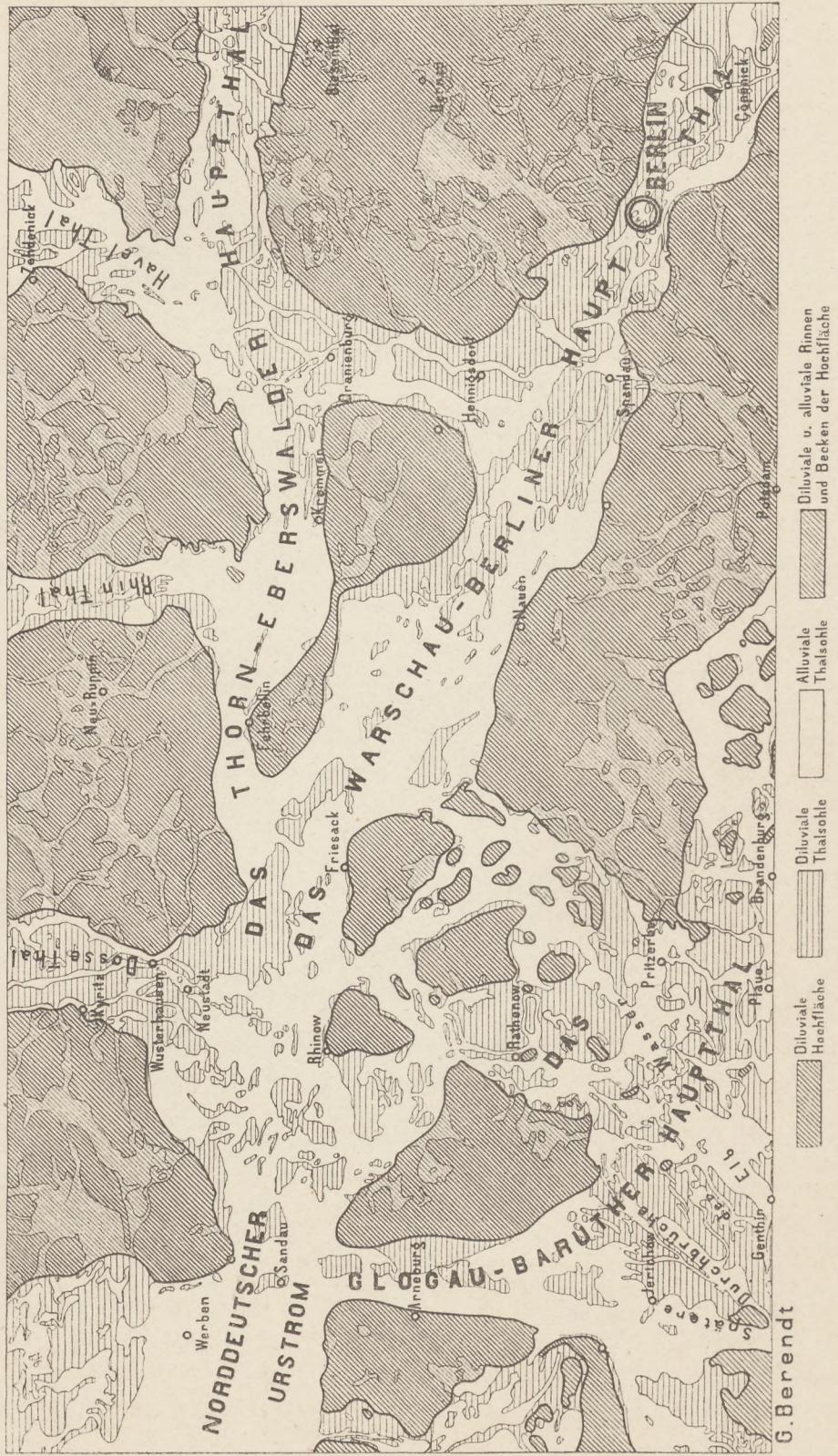
1888.







UEBERSICHT EINES THEILES DES NORDDEUTSCHEN URSTROMGEBIETES.



*Bibl. Kath. Naukotemic
Deym, M. 14*

~~Wpisano do inwentarza
ZAKŁADU GEOLOGII~~

~~Dział B Nr. 150
Dnia 19. I. 1947~~

Blatt Tremmen.

Gradabtheilung 44, No. 27

nebst

Bohrkarte und Bohrregister.

Geognostisch und agronomisch bearbeitet
und erläutert
durch

Felix Wahnschaffe.

Mit einem allgemeinen Vorworte und einem Uebersichtskärtchen
von

G. Berendt.

Vorwort.

Das Westhavelland, dessen Umfang sich fast mit demjenigen der vorliegenden, aus 9 Sectionen bestehenden XXXV. Kartenlieferung deckt, liegt, vom geologisch-geographischen Standpunkte betrachtet, so recht eigentlich in dem breiten Durchbruchsgebiet, welches das diesen Zeilen beigegebene Uebersichtskärtchen in der Gegend von Rathenow und Pritzerbe bis nahezu Rhinow und Friesack zwischen dem Glogau-Baruther Hauptthal im Süden und dem Warschau-Berliner im Norden erkennen lässt. Wenn aber die im Süden der Berliner Umgegend seiner Zeit besprochenen Durchbrüche¹⁾ dem unaufhörlichen Andrange der vereinigten Spree-Nuthe-Gewässer zugeschrieben werden mussten, welche bestrebt waren, aus dem höher gelegenen Baruther in das von den Schmelzwässern der Eiszeit inzwischen tiefer gewaschene Berliner Hauptthal abzufliessen, so widerspricht schon die durch die beiden Hauptränder westlich Rathenow und östlich Pritzerbe ausgedrückte NO. Richtung dieses Durchbruches der gleichen Erklärungsweise. Verfolgt man dagegen die durch die beiden genannten Ränder angedeutete Richtung rückwärts d. h. gegen Südwesten quer durch das seiner Wasser in der Hauptsache wahrscheinlich schon lange baare Baruther Hauptthal hindurch, so trifft man (leider etwas ausserhalb des Kärtchens) genau auf die Durchbruchsstelle des Elbthales zwischen Rogätz und Burg bezw. Wollmirstedt und Hohenwarthe unterhalb Magdeburg. Diesem Durchbruch der ehemaligen Elbwasser, d. h. der Wasser des von mir auf Uebersichtskarten schon lange als Nordwestdeutschen Urstrom²⁾

¹⁾ Geognostische Beschreibung der Umgegend von Berlin, 1885, S. 16.

²⁾ Der Nordwestdeutsche Urstrom oder das Dresden-Magdeburg-Bremer Hauptthal ist selbst schon wieder eine jüngere Phase, eine Ablenkung aus dem weit älteren Mitteldeutschen oder Breslau-Hannover'schen Hauptthale (siehe geognostische Beschreibung der Umgegend von Berlin. Anmerkung auf S. 13.)

bezeichneten Thales aus dem Schlusse der Diluvialzeit kann dann auch allein die grossartige Durchwaschung der Hochfläche an genannter Stelle zugeschrieben werden. Fast möchte man in den auf dem Kärtchen weiss erscheinenden alluvialen Thalsohlen jener Gegend, deren strahlenartiges Aussehen von der obenbezeichneten Durchbruchsstelle im Elbthale gar nicht zu erkennen ist, noch heute die damals entstandenen Flussbetten erkennen. Ja in der Form des Rhinow, des Friesack und der anderen in dem Durchwaschungsgebiet stehen gebliebenen Inseln und zwischenliegenden Niederungen vermag man sogar die jene Flussbetten nach Westen umlenkende Kraft der Wasser des Berliner Hauptthales zu erblicken, welche ihrerseits wieder durch den staudend wirkenden Anprall gegen den nördlich gelegenen Bellin gedrängt wurden und hier die gewaltige Ausbauchung verursachten, welche zusammen mit den von Norden drängenden Rhinwassern beinahe zu einem weiteren grossen Durchbrüche zwischen Fehrbellin und Kremmen geführt hätte.

Diese Durchwaschung der Hochfläche von Rathenow bis Pritzerbe muss aber, so plötzlich und gewaltsam sie auch allen Spuren nach begann, längere Zeit gedauert haben. Die ehemaligen Elbwasser müssen einst über Pritzerbe in NO-Richtung wirklich ins Berliner Hauptthal ab, und mit den Wassern desselben vereint, am heutigen Friesack vorbei nach Westen geflossen sein. Allmälig gelang es ihnen zwischen Rhinow und Friesack und schliesslich über Rathenow direct auf Sandau einen immer näheren Weg zu erzwingen. Dann erst und nicht früher begann der untere Theil des Baruther Hauptthales als der noch nähere Weg in seine alten Rechte als Flussthal wieder einzutreten. Erst am östlichen Rande desselben, am sogenannten Klietzer Plateau entlang und schliesslich in gerader Nordlinie am heutigen Arneburg vorbei fanden die Elbwasser ihr heutiges Bett. Noch jetzt aber werden sie nur künstlich durch die Dämme gehindert, bei Hochwasser nicht einen erheblichen Theil desselben durch den letzt verlassenen Abfluss bei Rathenow, durch die heutige untere Havel, hinabzusenden, wie sie es bei Dammbrüchen bereits mehrmals gethan¹⁾. Mit dem Beginn der heutigen Verhältnisse im Elbthale vollendete sich aber gleichzeitig die grossartige Neubildung jener weiten, soweit nicht später die Havelwasser sich durch die alten Läufe ein neues Bett suchten, ununterbrochenen Moor- und Wiesenflächen, die der treue Wanderer der Mark Fontane in der im Mai 1872 geschriebenen Einleitung zum Havelland so anschaulich besingt, und von denen selbst der flüchtige Eisenbahnreisende der heutigen Zeit zwischen den Haltestellen Buschow und Nennhausen der Berlin-Lehrter Eisenbahn unwillkürlich einen Eindruck erhält.

Betrachtet man von diesem Gesichtspunkte aus die 9 Blätter der XXXV. Lieferung, so versteht man leichter die grosse Zerrissenheit sowohl des geognostischen wie des orographischen Bildes eines jeden einzelnen. Selbst die südöstlichste der Sectionen, die Section Tremmen, welche noch einen grossen Theil des zusammenhängenden Nauener Diluvialplateaus enthält, lässt doch in den von Südwesten in dasselbe hineingreifenden Niederungen die äussersten östlichen Ausläufer jenes oben geschilderten Durchbrüches der Elbwasser erkennen.

¹⁾ Siehe Wahnschaffe in Jahrb. d. Königl. Geol. Landesanstalt für 1885, S. 129 u. 130.

Diesem Einflusse der Elbwasser auf die Oberflächenverhältnisse der Gegend entsprechend, tritt dann auch in geognostischer Hinsicht ein in der östlich anstossenden Berliner Gegend nicht vertretenes, daher in den im übrigen auch für das Westhavelland maassgebenden allgemeinen Erläuterungen zum Nordwesten jener Gegend nicht beschriebenes Gebilde »der Schlick und Schlicksand« und zwar genauer der »Elbschlick« hinzu.

Der Schlick der Elbe und unteren Havel, mit welch' letzterer wir es im Bereiche der 9 Kartenblätter zwar allein zu thun haben, dessen Identität¹⁾ aber aus dem Vorhergehenden seiner Entstehung nach schon deutlich genug hervorgehen dürfte, gleicht in seiner Zusammensetzung und seinem Verhalten unter den aus der Berliner Gegend beschriebenen Gebilden am meisten dem Wiesenthon. Wie dieser ist er ein in frischem und feuchtem Zustande sehr zähes, beim Trocknen stark erhärtendes, oft in scharfkantige Stückchen zerbröckelndes, thoniges Gebilde, besitzt aber in der Regel einen noch grösseren Gehalt an feinstem, als Staub zu bezeichnenden Sande. Von hellblaugrauer, wo er schon trockener liegt gelblicher Farbe, geht er vielfach nach oben zu durch Mengung mit Humus bis in vollständig schwärzliche Färbung über.

Wo er nicht dünne Sandschichten eingelagert enthält oder mit solchen geradezu wechselt, erscheint er ungeschichtet. Eigenthümlich ist ihm an der Elbe²⁾ wie an der Havel³⁾ ein verhältnissmässig nicht geringer Eisengehalt, welcher sich sowohl in der blaugrauen wie der schwärzlichen Ausbildung vielfach geradezu durch rostgelbe Flecken oder auch wohl gar eingesprengte Raseneisensteinkörnchen bemerklich macht. Kalkgehalt fehlt ihm fast durchgängig und es begründet dies in erster Reihe einen sehr deutlichen Unterschied von den seiner Zeit in der Potsdamer Gegend, namentlich bei Ketzin, unterschiedenen Havelthonmergeln, wie schon von Wahnschaffe⁴⁾ hervorgehoben worden ist. Andererseits ist ihm aber auch ebenso wie diesen Wiesenthonmergeln und Wiesenthalen, namentlich in den oberen Lagen, häufig eine Beimengung deutlicher Pflanzenreste eigen, welche, wenn sie vorhanden ist, zugleich wieder ausser seinen Lagerungsverhältnissen eines der deutlichsten Unterscheidungsmerkmale von diluvialen Thonbildungen abgibt.

Grober Sand, Grand und Gerölle fehlen ihm nicht nur vollständig, sondern der ihm in meist bedeutenden Procentsätzen (s. die Analysen) beigemengte Sand bzw. Staubgehalt ist ihm so eigenthümlich, dass man durch zurücktretenden Thongehalt geradezu Uebergänge in eine feine Sandbildung beobachten kann und man sich genöthigt sieht, diese als eine gesonderte Alluvialbildung unter dem passend scheinenden Namen Schlicksand zu unterscheiden. Im übrigen zeigen die geognostisch-agronomischen Verhältnisse des Westhavellandes, wie schon er-

¹⁾ Ueber diese Identität der sogen. Havelthone Rathenow's und des Elbschlickes sowohl ihrer Zusammensetzung wie ihrer Entstehung nach s. a. Wahnschaffe im Jahrb. d. K. Geol. L.-A. für 1882, S. 440.

²⁾ Vgl. die Analysen in F. Wahnschaffe: »Die Quartärbildungen der Umgegend von Magdeburg«. Berlin 1885, S. 96 und 97.

³⁾ F. Wahnschaffe im Jahrb. d. K. Geol. L.-A. für 1885, S. 128.

⁴⁾ Briefl. Mittheil. a. a. O. 1882, S. 440.

wähnt, keine so wesentlichen Unterschiede von denen der Berliner Gegend, so dass auch hier wieder sowohl für alle allgemeineren Verhältnisse, wie für die petrographische Beschreibung der einzelnen Gebirgsarten in's Besondere, in erster Reihe auf die allgemeinen Erläuterungen, betitelt »Die Umgegend Berlins, I. der Nordwesten«¹⁾ verwiesen werden kann. Die Kenntniß derselben muss sogar, um stete Wiederholungen zu vermeiden, in den folgenden Zeilen vorausgesetzt werden. Ein Gleiches gilt für den dritten Abschnitt der letzteren, dem analytischen Theile, betreffs der Mittheilungen aus dem Laboratorium für Bodenkunde, betitelt »Untersuchung des Bodens der Umgegend von Berlin«²⁾.

Auch in Hinsicht der geognostischen wie der agronomischen Bezeichnungsweise dieser Karten, in welchen durch Farben und Zeichen gleichzeitig sowohl die ursprüngliche geognostische Gesammtschicht, als auch ihre Verwitterungsrinde, also Grund und Boden der Gegend, zur Anschauung gebracht worden ist, findet sich das Nähere in der erstgenannten Abhandlung. Als besonders erleichternd für den Gebrauch der Karte sei aber auch hier noch einiges darauf Bezügliche hervorgehoben.

Wie bisher sind in geognostischer Hinsicht sämmtliche, auch schon durch einen gemeinsamen Grundton in der Farbe vereinte Bildungen einer und derselben Formationsabtheilung, ebenso wie schliesslich auch diese selbst, durch einen gemeinschaftlichen Buchstaben zusammengehalten. Es bezeichnet dabei:

Weisser Grundton = **a** = Alluvium,
 Blassgrüner Grund = **ø****a** = Thal-Diluvium³⁾,
 Blassgelber Grund = **ø** = Oberes Diluvium,
 Hellgrauer Grund = **d** = Unteres Diluvium.

Für die aus dem Alluvium bis in die letzte Diluvialzeit zurückreichenden, einerseits Flugbildungen, andererseits Abrutsch- und Abschlemm-Massen gilt ferner noch der griechische Buchstabe **α** bzw. ein **D**.

Ebenso ist in agronomischer bzw. petrographischer Hinsicht innerhalb dieser Farben zusammengehalten:

durch Punktirung		der Sandboden
» Ringelung		» Grandboden
» kurze Strichelung		» Humusboden
» gerade Reissung		» Thonboden
» schräge Reissung		» Lehmboden
» blaue Reissung		» Kalkboden,

¹⁾ Abhandl. z. geolog. Specialkarte v. Preussen etc., Bd. II, Heft 3.

²⁾ Ebenda Bd. III, Heft 2.

³⁾ Das frühere Alt-Alluvium. Siehe die Abhandlung über »die Sande im norddeutschen Tieflande und die grosse Abschmelzperiode« von G. Berendt. Jahrb. d. K. Geol. L.-A. für 1880.

so dass also mit Leichtigkeit auf den ersten Blick diese Hauptbodengattungen in ihrer Verbreitung auf dem Blatte erkannt und übersehen werden können.

Erst die gemeinschaftliche Berücksichtigung beider aber, der Farben und der Zeichen, giebt der Karte ihren besonderen Werth als Speciakarte und zwar sowohl in geognostischer, wie in agronomischer Hinsicht. Vom agronomischen Standpunkte aus bedeuten die Farben ebenso viele, durch Bonität und Specialcharakter verschiedene Arten der durch die Zeichen ausgedrückten agronomisch (bezw. petrographisch) verschiedenen Bodengattungen, wie sie vom geologischen Standpunkte aus entsprechende Formationsunterschiede der durch die Zeichen ausgedrückten petrographisch (bezw. agronomisch) verschiedenen Gesteins- oder Erdbildungen bezeichnen. Oder mit andern Worten, während vom agronomischen Standpunkte aus die verschiedenen Farben die durch gleiche Zeichenformen zusammengehaltenen Bodengattungen in entsprechende Arten gliedern, halten die gleichen Farben vom geologischen Standpunkte aus ebenso viele, durch die verschiedenen Zeichenformen petrographisch gegliederte Formationen oder Formationsabtheilungen zusammen.

Auch die Untergrunds-Verhältnisse sind, theils unmittelbar, theils unter Benutzung dieser Erläuterungen, aus den Lagerungsverhältnissen der unterschiedenen geognostischen Schichten abzuleiten. Um jedoch das Verständniss und die Benutzung der Karten für den Gebrauch des praktischen Land- und Forstwirthes auf's Möglichste zu erleichtern, ist in der vorliegenden Lieferung, in gleicher Weise, wie solches zuerst in einer besonderen, für alle früheren aus der Berliner Gegend erschienenen Blätter gültigen

geognostisch-agronomischen Farbenerklärung

geschehen war, eine Doppelerklärung randlich jeder Karte beigegeben. In derselben sind für jede der unterschiedenen Farbenbezeichnungen Oberkrume sowie zugehörige Untergrunds- und Grundwasser-Verhältnisse ausdrücklich angegeben worden und können auf diese Weise nunmehr unmittelbar aus der Karte abgelesen werden.

Diese Angabe der Untergrundsverhältnisse gründet sich auf eine grosse Anzahl kleiner, d. h. 1,5 bis 2,0 Meter tiefer Handbohrungen. Die Zahl derselben beträgt für jedes Messtischblatt durchschnittlich etwa 2000.

Bei den bisher aus der Umgegend Berlins veröffentlichten 36 geologisch-agronomischen Karten (Lieferung XI, XIV, XX, XXII, XXVI und XXIX) und ebenso in der XXXIV. aus der Altmark und der aus der Uckermark in je 6 Blatt vorliegenden Lieferung der geologischen Speciakarte von Preussen und den Thüringischen Staaten sind diese agronomischen Bodenverhältnisse innerhalb gewisser geognostischer Grenzen, bzw. Farben, durch Einschreibung einer Auswahl solcher, meist auf 2 Meter Tiefe reichenden Bodenprofile zum Ausdruck gebracht. Es hat dies jedoch vielfach zu der irrthümlichen Auffassung Anlass gegeben, als beruhe die agronomische Untersuchung des Bodens, d. h. der Verwitterungsrinde der betreffenden, durch Farbe und Grenzen bezeichneten geognostischen Schicht nur auf einer gleichen oder wenig grösseren Anzahl von Bohrungen.

Dass eine solche, meist in Abständen von einem Kilometer, zuweilen sogar noch weiter verstreute Abbohrung des Landes weder dem Zwecke einer landwirtschaftlichen Benutzung der Karte als Grundlage für eine im grösseren

Maassstäbe demnächst leicht auszuführende specielle Bodenkarte des Gutes entsprechen könnte, noch auch für die allgemeine Beurtheilung der Bodenverhältnisse genügende Sicherheit böte, darüber bedarf es hier keines Wortes.

Die Annahme war eben ein Irrthum, zu dessen Beseitigung die Beigabe der den Aufnahmen zu Grunde liegenden ursprünglichen Bohrkarte zu zweien der in Lieferung XX erschienenen Messtischblätter südlich Berlin seiner Zeit beizutragen beabsichtigte.

Wenn gegenwärtig, ebenso wie schon in der, den NO. Berlins ausmachenden Lieferung XXIX und ebenso in den beiden oben genannten Lieferungen aus der Altmark und der Uckermark einem jeden Messtischblatte eine solche Bohrkarte nebst Bohrregister (Abschnitt IV dieser Erläuterung) beigegeben worden ist, so geschah solches nur auf den allgemein laut gewordenen, auch in den Verhandlungen des Landes-Oekonomie-Collegiums zum Ausdruck gekommenen Wunsch des praktischen Landwirthes, welcher eine solche Beigabe hinfert nicht mehr missen möchte.

Was die Vertheilung der Bohrlöcher betrifft, so wird sich stets eine Ungleichheit derselben je nach den verschiedenen, die Oberfläche bildenden geognostischen Schichten und den davon abhängigen Bodenarten ergeben. Gleichmässig über weite Strecken Landes zu verfolgende und in ihrer Ausdehnung bereits durch die Oberflächenform erkennbare Thalsande beispielsweise deren Mächtigkeit man an den verschiedensten Punkten bereits weit über 2 Meter festgestellt hat, immer wieder und wieder dazwischen mit Bohrlöchern zu untersuchen, würde eben durchaus keinen Werth haben. Ebenso würden andererseits die vielleicht dreifach engeren Abbohrungen in einem Terrain, wo Oberer Diluvialsand oder sogenannter Decksand theils auf Diluvialmergel, theils direct auf Unterem Sande lagert, nicht ausreichen, um diese in agronomischer nicht minder wie in geognostischer Hinsicht wichtige Verschiedenheit in der Karte genügend zum Ausdruck bringen und namentlich, wie es die Karte doch bezweckt, abgrenzen zu können. Man wird sich vielmehr genöthigt sehen, die Zahl der Bohrlöcher in der Nähe der Grenze bei Aufsuchung derselben zu häufen¹⁾.

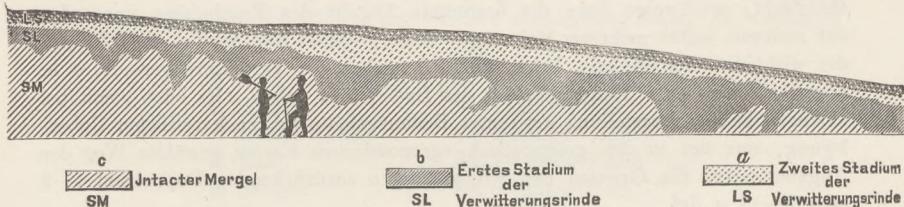
Ein anderer, die Bohrungen zuweilen häufender Grund ist die Feststellung der Grenzen, innerhalb welcher die Mächtigkeit der den Boden in erster Linie bildenden Verwitterungsrinde einer Schicht in der Gegend schwankt. Ist solches durch eine grosse, nicht dicht genug zu häufende Anzahl von Bohrungen, welche ebenfalls eine vollständige Wiedergabe selbst in den ursprünglichen Bohrkarten unmöglich macht, für eine oder die andere in dem Blatte verbreitetere Schicht an einem Punkte einmal gründlich geschehen, so genügt für diesen Zweck eine Wiederholung der Bohrungen innerhalb derselben Schicht schon in recht weiten Entfernungen, weil — ganz besondere physikalische Verhältnisse ausgeschlossen — die Verwitterungsrinde sich je nach dem Grade der Aehnlichkeit oder Gleichheit des petrographischen Charakters der Schicht fast oder völlig gleich bleibt, sowohl nach Zusammensetzung als nach Mächtigkeit.

Es zeigt sich nun aber bei einzelnen Gebirgsarten, ganz besonders bei dem an der Oberfläche mit am häufigsten in Norddeutschland verbreiteten gemeinen Diluvialmergel (Geschiebemergel, Lehmmergel), ein Schwanken der Mächtigkeit

¹⁾ In den Erläuterungen der Sectionen aus dem Süden und Nordosten Berlins ist das hierbei übliche Verfahren näher erläutert worden.

seiner Verwitterungsrinde und deren verschiedener Stadien nicht auf grössere Entfernung hin, sondern in den denkbar engsten Grenzen¹⁾, so dass von vornherein die Mächtigkeit seiner Verwitterungsrinde selbst für Flächen, wie sie bei dem Maassstab jeder Karte, auch der grössten Gutskarte, in einen Punkt (wenn auch nicht in einen mathematischen) zusammenfallen, nur durch äusserste Grenzzahlen angegeben werden kann.

Zum besseren Verständniss des Gesagten setze ich hier ein Profil her, das bereits in den Allgemeinen Erläuterungen zum NW. der Berliner Gegend²⁾ veröffentlicht wurde. Es ist einem der neueren Eisenbahneinschnitte entlehnt, findet sich aber mehr oder weniger gut in jeder der zahlreichen Lehm- oder Mergelgruben unseres Flachlandes wieder, deren Wände stets (in Wirklichkeit fast so scharf wie auf dem Bilde) mit dem blossen Auge das Verwitterungs- bzw. Bodenprofil des viel verbreiteten gemeinen Diluvialmerges (Lehmmerges) erkennen lassen.



Die etwa 2 Decimeter mächtige Ackerkrume (a_1), d. h. der von Menschenhand umgearbeitete und demgemäß künstlich umgeänderte oberste Theil³⁾ des die Oberkrume bildenden lehmigen Sandes (**LS** bzw. a), grenzt nach unten zu, in Folge der Anwendung des Pfluges in ziemlich scharfer horizontaler bzw. mit

¹⁾ Es hängt diese Unregelmässigkeit in der Mächtigkeit bei gemengten Gesteinen, wie all' die vorliegenden es sind, offenbar zusammen mit der Regelmässigkeit oder Unregelmässigkeit ihrer Mengung selbst. Je feiner und gleichkörniger dieselbe sich zeigt, desto feststehender ist auch die Mächtigkeit ihrer Verwitterungsrinde, je gröber und ungleichkörniger aber, desto mehr schwankt dieselbe, in desto schärferer Wellen- oder Zickzacklinie bewegt sich die untere Grenze ihrer, von den atmosphärischen Einflüssen gebildeten Verwitterungsrinde oder, mit anderen Worten, ihres Bodens.

²⁾ Bd. II, Heft 3 der Abhdl. z. geol. Specialkarte von Preussen etc.

³⁾ Die Nothwendigkeit der Trennung und somit auch Sonderbenennung beider Theile der Oberkrume wurde zuerst in den oben angeführten allgemeinen Erläuterungen Seite 57 besprochen und ist seitdem wohl allgemein und unbedingt anerkannt worden; nicht so dagegen die dort gewählte Benennung mit »Ackerkrume und Ackerboden«. Ich ziehe daher gern das beanstandete Wort Ackerboden, mit dem schon ein allgemeiner Begriff verbunden wird, zurück und werde diesen unteren Theil der Oberkrume, da mir seither niemand eine bessere Benennung namhaft machen konnte, in Zukunft als »Urkrome« bezeichnen. Ackerkrume und Urkrome bilden zusammen dann also die Oberkrume.

der Oberfläche paralleler Linie ab. Die Unterscheidung wird dem Auge um so leichter, als a_1 (die Ackerkrume) durch die bewirkte gleichmässige Mengung mit dem Humus verwesender Pflanzen- und Dungreste eine graue, a_2 (die Urkrume) dagegen eine entschieden weissliche Färbung zeigt. Diese weissliche Färbung des lehmigen Sandes grenzt ebenso scharf, wenn nicht noch schärfer, nach unten zu ab gegen die rostbraune Farbe des Lehmes (b). Aber die Grenze ist nicht horizontal, sondern nur in einer unregelmässig auf- und absteigenden Wellenlinie auf grössere Erstreckung hin mit der Oberfläche conform zu nennen. In geringer, meist 3—6 Decimeter betragender Tiefe darunter grenzt auch diese rostbraune Färbung scharf und mehr oder weniger stark erkennbar in einer, die vorige gewissermaassen potenzirenden Wellenlinie ab gegen die gelbliche bis gelblichgraue Farbe des Mergels (c) selbst, der weiter hinab in grösserer, meist einige Meter betragender Mächtigkeit den Haupttheil der Grubenwand bildet.

Es leuchtet bei einem Blick auf das vorstehende Profil wohl sofort ein, dass die Angabe einer, selbst aus einer grösseren Reihe von Bohrungen gezogenen Mittelzahl, geschweige denn die bestimmte Angabe des Ergebnisses einer oder der anderen, selbst mehrerer Bohrungen nicht geeignet sein würde, ein Bild von der wirklichen Mächtigkeit, bezw. dem Schwanken der Verwitterungsrinde, d. h. von der Flach- oder Tiefgründigkeit des Bodens, zu geben. Es blieb somit bei kartographischer Darstellung genannter Bodenverhältnisse, nach reiflicher Ueberlegung, nur der in den geognostisch-agronomischen Karten gewählte Weg der Angabe einer, die Grenzen der Schwankungen ausdrückenden Doppelzahl 4—8 oder 5—11 u. dgl.

Ja, es kann an dieser Stelle nicht genug hervorgehoben werden, dass auch die zahlreichen Bohrungen der bisher eben deshalb nicht mit zur Veröffentlichung bestimmten Bohrkarten, bezw. auch des zu den jetzt vorliegenden gehörigen, diesen Zeilen folgenden Bohrregisters, soweit sie sich auf den lehmigen Boden des gemeinen Diluvialmergels beziehen — und dies sind in der Regel die der Zahl nach bedeutend überwiegenden Bohrungen — nur einen Werth haben, soweit sie in ihrer Gesamtheit innerhalb kleinerer oder grösserer Kreise die für die geognostisch-agronomischen Karten gezogenen Grenzen der verschiedenen beobachteten Mächtigkeiten ergeben.

Die zu einer Doppelzahl zusammengezogenen Angaben der geognostisch-agronomischen Karte, nicht die Einzelbohrungen der Bohrkarten, bleiben somit stets die für den Land- oder Forstwirth werthvolleren Angaben, eben weil, wie schon oben erwähnt, diese Grenzen der Schwankung nicht nur für den ganzen, vielleicht ein Quadratkilometer betragenden Flächenraum gelten, dessen Mittelpunkt die betreffende agronomische Einschreibung in der geognostisch-agronomischen Karte bildet, sondern auch für jede 10 bis höchstens 20 Quadratmeter innerhalb dieses ganzen Flächenraumes. Die Angabe des thatsächlichen Ergebnisses jeder Einzelbohrung, wie sie die Bohrkarte bietet, erlaubt dagegen nicht nur, sondern erweckt sogar unwillkürlich den, jedenfalls unrichtige Maassnahmen nach sich ziehenden Glauben, dass an jener Stelle, wo die Bohrung z. B. Ls 5 ergeben hat, wenn auch nur in dem geringen, etwa durch die Einschreibung selbst in der Karte bedeckten, aber doch schon nach Hektaren messenden, Raume, die aus lehmigem Sande bestehende

Oberkrume im Ganzen eine geringere Mächtigkeit besitze als dort, wo das that-sächliche Ergebniss **LS 11** zeigt.

Die Bezeichnung der Bohrung in der Karte selbst nun angehend, so ist es eben bei einer Anzahl von 2000 Bohrlöchern auf das Messtischblatt nicht mehr möglich, wie auf dem geognostisch-agronomischen Hauptblatte das Resultat selbst einzutragen. Die Bohrlöcher sind vielmehr einfach durch einen Punkt mit betreffender Zahl in der Bohrkarte bezeichnet und letztere, um die Auffindung zu erleichtern, in 4×4 ziemlich quadratische Flächen getheilt, welche durch *A*, *B*, *C*, *D*, bezw. *I*, *II*, *III*, *IV*, in vertikaler und horizontaler Richtung am Rande stehend, in bekannter Weise zu bestimmen sind. Innerhalb jedes dieser sechzehn Quadrate beginnt die Numerirung, um hohe Zahlen zu vermeiden, wieder von vorn.

Das am Schluss folgende Bohrregister giebt zu den auf diese Weise leicht zu findenden Nummern die eigentlichen Bohrresultate in der bereits auf dem geologisch-agronomischen Hauptblatte angewandten abgekürzten Form. Es bezeichnet dabei:

S	Sand	LS	Lehmiger Sand
L	Lehm	SL	Sandiger Lehm
H	Humus (Torf)	SH	Sandiger Humus
K	Kalk	HL	Humoser Lehm
M	Mergel	SK	Sandiger Kalk
T	Thon	SM	Sandiger Mergel
G	Grand	GS	Grandiger Sand

HLS = Humos-lehmiger Sand

GSM = Grandig-sandiger Mergel

u. s. w.

LS = Schwach lehmiger Sand

SL = Sehr sandiger Lehm

KH = Schwach kalkiger Humus u. s. w.

Jede hinter einer solchen Buchstabenbezeichnung befindliche Zahl bedeutet die Mächtigkeit der betreffenden Gesteins- bzw. Erdart in Decimetern; ein Strich zwischen zwei vertikal übereinanderstehenden Buchstabenbezeichnungen »über«. Mithin ist

LS 8	{	Lehmiger Sand, 8 Decimeter mächtig, über:
SL 5	{	Sandigem Lehm, 5 » » über:
SM	{	Sandigem Mergel.

Ist für die letzte Buchstabenbezeichnung keine Zahl weiter angegeben, so bedeutet solches in dem vorliegenden Register das Hinabgehen der betreffenden Erdart bis wenigstens 1,5 Meter, der früheren Grenze der Bohrung, welche gegenwärtig aber fast stets bis zu 2 Meter ausgeführt wird.

I. Geognostisches.

Oro-hydrographischer Ueberblick.

Blatt Tremmen, zwischen $30^{\circ} 20'$ und $30^{\circ} 30'$ östlicher Länge, sowie $52^{\circ} 30'$ und $52^{\circ} 36'$ nördlicher Breite gelegen, gehört zum grössten Theil der südlich vom alten Oderthal gelegenen grossen diluvialen Hochfläche an, welche einen über eine Reihe von Blättern sich erstreckenden zusammenhängenden Complex darstellt. Der Nordrand des alten Oderthales¹⁾ findet sich auf dem nördlich anstossenden Blatte Ribbeck und dem östlich von diesem gelegenen Blatte Nauen und wird durch eine Linie bezeichnet, welche die Orte Ceestow, Bredow, Nauen, Lietzow, Berge, Ribbeck und Selbelang mit einander verbindet. Während der nördliche Theil des Blattes Tremmen ein mehr in sich geschlossenes Ganze bildet, wird der südliche Theil durch eine von Ost nach West verlaufende Niederung und durch mehrere Ausbuchtungen der im Süden liegenden Havelniederung gegliedert. Auch innerhalb der nördlichen, mehr in sich abgeschlossenen Hochfläche treten vorzugsweise zwei schmale, im Allgemeinen von NO. nach SW. verlaufende rinnenartige Einschnitte hervor, welche zum Theil mit Alluvialbildungen erfüllt sind, zum Theil auch nur die tieferen Schichten des Diluviums freilegen. Hierzu gehört die auf Blatt Ribbeck zwischen Berge und Ribbeck beginnende Rinne, welche sich nach dem Gross-Behnitzer See zu verfolgen lässt und von hier ab im Klein-Behnitzer See, Riewendt-See und Beetz-See ihre weitere Fortsetzung findet. Eine zweite kleinere Rinne von weit kürzerem Verlauf beginnt nördlich von Schwanebeck und endigt bei Niebede. Wahrscheinlich sind diese Rinnen durch die Erosion der hier von

1) Vergl. das beigefügte Uebersichtskärtchen.

NO. nach SW. strömenden Schmelzwasser des Inlandeises während der letzten grossen Abschmelzperiode gebildet worden.

Die innerhalb des Blattes auftretenden Bildungen gehören ausschliesslich der Quartärformation an, welche sich in Alluvium und Diluvium gliedert. Während das Diluvium vorzugsweise die höher gelegenen Flächen einnimmt, findet sich das Alluvium der Hauptsache nach in den Niederungen.

Das Diluvium.

Die Ablagerungen des Diluviums nehmen ungefähr vier Fünftel des Blattes ein und gliedern sich in solche, die dem Oberen und solche, die dem Unteren Diluvium angehören. In ihrer Verbreitung an der Oberfläche stehen die Bildungen des letzteren denen des ersten bedeutend nach.

Das Untere Diluvium.

Dasselbe ist durch den Unteren Diluvial-Sand und -Grand und den Unteren Diluvialmergel vertreten.

Der Untere Diluvialsand, und zwar hier stets in seiner gewöhnlichen Ausbildung als Spathsand, tritt in den tieferen Einschnitten der Hochfläche, sowie an den Rändern derselben gegen das Alluvium mehrfach zu Tage. Er findet sich beispielsweise in der bereits erwähnten Rinne, in welcher der Sandkrug gelegen ist und kann in einer langen schmalen Zone westlich vom Gross- und Klein-Behnitzer See verfolgt werden. Auch am Rande der von Schwanebeck nach Niebede sich erstreckenden Rinne ist er durch die erodirende Wirkung der Wasser entblösst worden. In mehreren hochgelegenen Kuppen durchbricht er die Ablagerungen des Oberen Diluviums, wie beispielsweise im Heineberge, im Langen Berge, im Mühlenberge bei Bagow, bei der Päwesiner Mühle und im Kossäthen- und Gallberge südlich von Tremmen. Als Einlagerung in dem meist feinkörnig ausgebildeten Sande treten mehrfach Grandbänke auf. Dies ist beispielsweise der Fall am Nordabhang des Heineberges, bei der Mühle von Päwesin, auf dem Kossäthenberge südlich von Tremmen und an dem nach Niebede führenden Communikationswege, welcher sich zwischen Quermathen und Gohlitz

von der Chaussee abzweigt. In der Grube auf dem Kossäthenberge¹⁾ fanden sich Schalreste von:

Paludina diluviana Kunth

Valvata piscinalis Müll. var. *antiqua* Morris

Pisidium amnicum Müll.

Unio spec.

Der Untere Diluvialmergel, Geschiebemergel, ist nur in der Südwestecke des Blattes bekannt geworden. Er tritt am Südgehänge des Schreiberges bei Bagow hervor, sowie am Südwestabhang des Hüselberges. Durch Bohrungen wurde er auch am Rande des Plateaus südlich von Klein-Behnitz nachgewiesen.

Der Untere Diluvialthonmergel ist nur an einer einzigen Stelle bei einer Bohrung in der Linder Forst westlich vom Vorwerk Friedrichshof unter Unterem Diluvialsande gefunden worden.

Das Obere Diluvium.

Zu den Ablagerungen desselben gehören auf den Diluvialhochflächen der Obere Diluvialmergel und der Obere Diluvial-Sand resp. Grand, in den Niederungen der Thal-Sand und Grand und die Grand- und Geröllbestreuung als Rückstand bei der Einebenung.

Der Obere Diluvialmergel ist die am meisten an der Oberfläche verbreitete Bildung innerhalb des Blattes. In seiner ziemlich unversehrten Gestalt d. h. als Mergel mit einem durchschnittlichen Gehalt von 10 pCt. kohlensaurem Kalk zeigen ihn nur die sehr zahlreichen, besonders im nordöstlichen Theile des Blattes sich findenden Lehm- und Mergelgruben. Wie die agronomischen Durchschnittsprofile zeigen, kann er in höchstens ein bis zwei Meter Tiefe überall angetroffen werden. Die den intacten Mergel bedeckende Rinde verläuft in einer meist ganz wellig auf- und niedersteigenden Linie und ist als die durch Einwirkung der Atmosphärilien entstandene Verwitterungskruste des Diluvialmergels zu betrachten. Der untere Theil derselben wird durch

¹⁾ Vergl. F. Wahnschaffe, Die Süsswasser-Fauna und Süsswasser-Diatomeen-Flora im Unteren Diluvium der Umgegend von Rathenow. Jahrb. d. k. pr. geol. Landesanst. f. 1884. Berlin 1885.

Lehm, der obere durch einen lehmigen oder schwach lehmigen Sand gebildet.

Als Reste des Oberen Diluvialmergels sind diejenigen theils an den Rändern, theils innerhalb der Platte des Oberen Mergels vorkommenden Flächen besonders bezeichnet worden, wo derselbe in einer so wenig mächtigen Schicht vorhanden ist, dass dieselbe schon ganz und gar der Verwitterung anheimgefallen ist und entweder eine zusammenhängende Lehmdecke mit auflagern dem lehmigen Sande (*Ølds*) oder auch nur eine lehmige Sanddecke mit vereinzelten Lehmnestern bildet (*Øds*).

Der Obere Diluvialsand kommt in zweifacher petrographischer Ausbildung vor. Einmal findet er sich in fast völlig steinfreier Entwicklung und zweitens in der Form des Geschiebesandes oder Grandes. Als steinfreier Sand kommt er in grösserer Ausdehnung in der Ribbecker und Gross-Behnitzer Haide, in der Bernitzower Forst, sowie in der Umgebung von Schwanebeck, Gohlitz und Wachow vor. An all' den genannten Orten bildet der Obere Mergel das Liegende desselben und kann überall bei den bis zu 2 Meter Tiefe geführten Handbohrungen, jedoch stets in seinem obersten Theile zu Lehm verwittert, angetroffen werden.

Als Geschiebesand, zum Theil in grandiger Ausbildung, findet er sich sowohl an vereinzelten Stellen innerhalb der soeben erwähnten steinfreien Sandflächen, als auch in dünner Decke gerade auf den höchsten Kuppen des Unteren Diluvialsandes. Als Beispiele dafür mögen der Lange-Berg, der Mühlenberg bei Bagow, der Hüselberg und der Gallberg genannt werden.

Der Thalsand, welcher auf den bisher erschienenen Blättern der Umgegend von Berlin zum Altalluvium gestellt wurde, hat neuerdings nach den Untersuchungen Berendt's¹⁾ eine jungdiluviale Stellung erhalten. Seine Entstehung fand in der Abschmelzperiode des Inlandeises statt, als sich die Wasser desselben in grossen Thälern sammelten. Er findet sich im südwestlichen Theile des Blattes und bildet ebene, im Niveau der 30 - Meter - Curve

¹⁾ Die Sande im norddeutschen Flachlande und die grosse diluviale Abschmelzperiode. Jahrb. d. königl. preuss. geol. Landesanst. f. 1881. Berlin 1882.

liegende Flächen, welche sich an die Plateauränder anschliessen. Nordwestlich von Wachow, südlich Riewendt und südwestlich von Bagow zeigt dieser Thalsand mehrfach Einlagerungen von kleinen, oft nur einen Decimeter mächtigen und meist sehr sandigen Thonbänkchen. Als Thalgrand kommt er südlich von Wachow am Kranichpfuhle vor.

Grand- und Geröllbestreuung auf Unterem Sande als Rückstand bei der Einebnung findet sich am Plateaurande südlich von Tremmen. Sie nimmt ungefähr dasselbe Niveau wie der Thalsand ein.

Das Alluvium.

Das Alluvium ist vorzugsweise auf die Südhälfte des Blattes beschränkt, während sich in der Nordhälfte in kleinen Rinnen und Einsenkungen des Plateaus die Ablagerungen desselben nur vereinzelt finden. Es treten folgende Bildungen des Alluviums auf: Thonmergel und Wiesenthon, Torf, Moostorf, Moormergel, Moorerde und Flussand, zu welchen noch die Abrutsch- und Abschlemmassen und die Dünensande hinzukommen.

Der Wiesenthonmergel kommt nur im Untergrunde einerseits von Torfablagerungen, andererseits von Moorerde oder Moormergelbildungen vor. In der Südostecke des Blattes innerhalb der Bruchstückewiesen findet sich zuoberst eine 2—3 Decimeter mächtige Decke von Moormergel, darunter folgt, besonders mehr nach der Mitte der Niederung zu, Torf von 9—11 Decimeter Mächtigkeit. Das Liegende desselben bildet der Wiesenthonmergel, der hier zur Ziegelfabrikation verwerthet wird. Er bildet hier die Fortsetzung der in der Etzin-Ketziner Bucht durch die Havel abgelagerten Thonmergel. Der Lötz, wo die geognostischen Lagerungsverhältnisse ganz analog sind, ist eine zweite derartige Bucht. Ein mächtiges Lager von Wiesenthonmergel kommt ferner innerhalb des Bagower Bruches vor, welches von 6—11 Decimeter Torf überlagert wird. Die Mächtigkeit des Thonmergels, dessen Kalkgehalt nach der Tiefe zu mehr und mehr abnimmt, scheint sehr beträchtlich zu sein, da derselbe in den zur Ziegelei gehörigen Thongruben bei 5 Meter Tiefe noch nicht durchsunken wurde.

Kleinere Becken von meist kalkfreiem Wiesenthon finden sich mehrfach in Depressionen innerhalb der Platte des Oberen Mergels. An der Lehrter Eisenbahn östlich der Ribbecker Meierei kommt ein derartiges Becken im Gebiete des Obären Sandes vor. Der Thon, $\frac{1}{2}$ — 1 Meter mächtig, liegt hier unter einer Decke von Jungalluvialsand, der eine Mächtigkeit von 6 — 10 Decimeter besitzt.

Der Torf tritt in schmalen Zügen als Begleiter der erwähnten Seekenkette oder in grösseren Becken auf. In grösserer Mächtigkeit findet er sich zwischen dem Klein-Behnitzer und Riewendt-See und wird hier in Folge dessen abgebaut. Als Torfbecken sind die Ausbuchtungen der Havel, die Bruchstückewiesen und der Lötz zu erwähnen. Südlich von Klein-Behnitz ist der Torf am Westrande des Sees von Dünensanden überweht und durch den Druck derselben fest zusammengepresst worden, sodass hier ein durch die Natur gebildeter Presstorf entstanden ist.

Moostorf findet sich in kleinen Becken nördlich und südlich der Lehrter Bahn, welche in der Rinne liegen, deren südliche Fortsetzung der Gross-Behnitzer See ist. Diese kleinen Becken waren ehemals mit Wasser erfüllt und wurden durch die üppige Vegetation von Torfmoosen nach und nach ganz und gar ausgefüllt.

Moormergel, ein mehr oder weniger kalkhaltiger Humus, bildet, wie bereits erwähnt, in den Bruchstückewiesen, sowie im Lötz die Decke des Torfes. Auch in der Rinne, welche sich von Tremmen an Niebede und Gohlitz vorüber nach dem Riewendt-See zu erstreckt, hat sich überall Moormergel gebildet. Er wird an letztgenanntem Orte meist von Wiesenthonmergel unterlagert.

Moorerde, ein mehr oder weniger sandiger Humus, tritt an vereinzelten Stellen meist an den Rändern der Alluvialniederungen hervor.

Der Flusssand bildet mehrfach das Liegende der Moorerde- oder Moormergelbildungen. Er begleitet die Ränder der Seen und findet sich als ein schwach humoser Sand in schmalen Rinnen, z. B. in der Laake der Klein-Behnitzer Haide.

Dünen- oder Flugsandbildungen.

Dieselben finden sich entweder auf dem Oberen Diluvialsande, der durch seine meist steinfreie Beschaffenheit hier Veranlassung zu ihrer Bildung gab, oder im Gebiete des Thalsandes. Ausgedehnte Dünenzüge im Oberen Sande kommen in der Umgebung des Sandkruges vor, woselbst sie z. Th. auch noch auf dem Unterem Sande liegen, ferner westlich vom Gross-Behnitzer See und in der Rathshaide. Auch die Linder und Riewendter Haide besitzt lange, meist von Ost nach West gerichtete Dünenzüge, welche mit den auf dem Thalsande vorkommenden Dünenkettten westlich von Riewendt im Zusammenhange stehen.

Abrutsch- oder Abschlemmmassen.

Die Abrutsch- oder Abschlemmmassen, welche sich an den Gehängen der Hochfläche oder in Einsenkungen und Rinnen derselben finden, verdecken häufig die geognostischen Lagerungsverhältnisse. Ihre Zusammensetzung ist je nach dem Abhange eine verschiedene und besteht aus einem lehmigen, schwach lehmigen oder auch lehmfreien Sande, der jedoch meist eine schwach humose Beimengung erhalten hat.

II. Agronomisches.

Man hat auf dem Blatte zu unterscheiden zwischen Lehm Boden, Sandboden, Humusboden und Kalkboden, wobei jedoch bemerket werden muss, dass der erstgenannte nur in der als lehmiger Boden besonders zu unterscheidenden sandigen Ausbildung vorhanden ist.

Der lehmige Boden gehört zum grössten Theile dem Diluvium an, während alluvialer Lehmboden nur in beschränktem Maasse vorkommt.

Der diluviale Lehmboden wird gebildet durch die an der Oberfläche liegende äusserste Verwitterungsrinde des Unteren und Oberen Diluvialmergels und kann in seiner Verbreitung sowohl durch die Farbe, als auch durch die eingetragenen geognostischen Zeichen **dm** und **dm** sofort erkannt werden. Besonders der lehmige Boden des Oberen Diluvialmergels nimmt auf dem Blatte ausgedehnte Flächen ein und bedingt dadurch den Wohlstand der dortigen Gegend. Hinsichtlich seiner Mächtigkeit, sowie seines Gehaltes an sandigen und thonigen Bestandtheilen ist er nicht immer gleichartig entwickelt, so dass lehmige bis schwachlehmige Sandböden hier vorkommen, welche sich in ihrem agronomischen Werthe oft bedeutend von einander unterscheiden. In den Feldmarken von Gross-Behnitz, Quermathen, Schwanebeck, Tremmen, Wachow und Gohlitz sind meist folgende Durchschnittsprofile beobachtet worden:

LS 4—7	LS 5—9	LS 6—10
SL 6—13	L 4—11	L—SL 3—7
M	M	SM

Mehr schwach lehmige Sandböden finden sich bei Bernitzow, Bagow und Riewendt. Folgende Durchschnittsprofile sind für diesen Boden bezeichnend:

$\check{L}S\ 7-12$	$\check{L}S\ 5-11$	$\frac{LS - \check{L}S}{SL}\ 4-12$
SL	$\frac{SL}{SM}\ 5-8$	$\frac{SL}{SM}\ 4-7$
	SM	SM

Trotz des geringen, im Durchschnitt nur 2 bis 4 pCt. betragenden Gehaltes an plastischem Thon ist dieser lehmige Sand der im Ganzen zuverlässigste Ackerboden der Gegend. Er verdankt dies einerseits seinem Gehalt an feinsten Theilen, die neben plastischem Thon eine hinreichende Menge für die Pflanzenernährung direct verwertbare Substanzen enthalten, andererseits seiner Zugehörigkeit zu der wasserhaltenden schwerdurchlässigen Schicht des im Untergrunde auftretenden Lehms, sowie des intacten Mergels. Der an sich noch immer leichte, wenig bindige Boden bietet nämlich in Folge dieser Eigenschaft seines Untergrundes den Pflanzen nicht nur auch in trockenster Jahreszeit eine entsprechende Feuchtigkeit, sondern die tiefer gehenden Wurzeln und Wurzelfasern finden hier einen grösseren Reichthum an mineralischen Nährstoffen.

Wird ihm durch Hinzufügung des in 1 bis höchstens 2 Meter Tiefe überall erreichbaren intacten Diluvialmergels einmal der ihm als Verwitterungsrinde schon längst fehlende kohlensaure Kalk wiedergegeben und der sehr geringe Thongehalt gleichzeitig erhöht, so lohnt er diese Mühe und Kosten, wie durch die Erfahrung hinlänglich bewiesen, reichlich und für eine ganze Reihe von Jahren ausreichend.

Zum alluvialen Lehmboden gehören die bereits im geognostischen Theile erwähnten Abschlemmassen. Soweit dieselben an den Rändern des Oberen Diluvialmergels auftreten und von demselben noch unterlagert werden, gehören sie innerhalb des Blattes zu den vorzüglichsten Bodenarten. Derartige Flächen finden sich in grösserer Ausdehnung an den Rändern der Alluvialrinne zwischen Gohlitz und Tremmen, westlich von Wachow und

am Nord- und Ostrand der Lötzwiesen. Die hier auftretenden Profile sind folgende:

$\frac{\check{L}(K)HS\ 5-9}{\check{L}(KS)}$	$\frac{\check{H}(K)LS\ 4-7}{SM}$	$\frac{\check{H}LS\ 4-7}{SL}$
SM		SM

Der Sandboden besitzt eine sehr verschiedene geognostische Stellung und zeigt demgemäß in agronomischer Hinsicht bedeutende Unterschiede. Der Sandboden der Hochfläche gehört dem Unteren und dem Oberen Diluvium an. Der Sandboden des Unteren Sandes ist hier zum grössten Theile als Forst benutzt. Wo das Grundwasser in nicht zu grosser Tiefe zu erreichen ist, wie am Gross-Behnitzer See, gedeihen auf demselben die schönsten Laubhölzer, wie dies der zum Gute Gross-Behnitz gehörende Park zur Genüge beweist.

Der Sandboden des Oberen Sandes ist ebenfalls in der Westhälfte des Blattes ausschliesslich mit Forst bedeckt. Da unter demselben der Lehm des Oberen Mergels meist schon in 8 bis 15 Decimeter Tiefe zu erreichen ist, so hat man neuerdings angefangen, hier grössere Eichenschonungen anzulegen, wie z. B. in der Ribbecker Forst und in der Rathshaide. Auch in der Umgebung des Dorfes Gohlitz und Wachow, sowie südlich von Schwanebeck kommen ausgedehnte Flächen von Sandboden des Oberen Diluvialsandes vor. Ihre dürftigen Erträge könnten durch eine rationelle Mergelung leicht gesteigert werden.

Der Sandboden der Niederung, der hauptsächlich durch Thalsand gebildet wird, gehört in Folge seiner tieferen Lage zu den besseren Sandböden. Er ist darum auch mit Ausnahme der Riewendter Haide, wo zahllose Dünenkuppen denselben durchschwärmen, hier überall als Ackerland benutzt. Besonders eignet sich hierzu das Terrain westlich von Wachow, der sogenannte Sandplan und das Seefeld, wo kleine dem Sande eingelagerte Thonbänkchen in Folge ihrer Undurchlässigkeit den Boden feucht erhalten.

Der alluviale Sandboden besitzt meist eine ziemlich humose Beschaffenheit. In der Forst ist er wegen seiner feuchten Lage meist mit Elsen bestanden.

Durch Dünensand gebildeter Sandboden findet sich in den Forsten; vorzugsweise in der Gross-Behnitzer, Riewendter und Linder Haide. Der Sand leidet wegen seiner höheren Lage meist an grosser Trockenheit, so dass die Neuanlage von Kiefern-schonungen dort ihre grossen Schwierigkeiten hat.

Der Humus- und Torfboden, welcher, sofern er einen gewissen Gehalt an kohlensaurem Kalk besitzt, auch als Kalkboden bezeichnet werden kann, dient ausschliesslich als Wiese und Weide.

III. Analytisches.

Die im Folgenden mitgetheilten Analysen, welche im Laboratorium für Bodenkunde auf der Königlichen geologischen Landesanstalt von mir, die mechanischen Analysen und Kalkbestimmungen mit dem Scheibler'schen Apparate unter meiner Leitung von den Herren Kulturtechnikern Baldus und Wölfer ausgeführt wurden, beziehen sich auf solche Bodenarten, welche innerhalb des Blattes besonders häufig auftreten, oder für dasselbe charakteristisch sind. Ausserdem sind einige Analysen aus den Erläuterungen zum Blatte Ketzin hinzugefügt worden, da die dortigen Bodenverhältnisse denjenigen auf Blatt Tremmen vielfach entsprechen.

Was die methodische Seite dieser Analysen anlangt, so muss auf »Die Untersuchungen des Bodens der Umgegend von Berlin von Dr. Ernst Laufer und Dr. Felix Wahnschaffe (Abhandlungen zur geologischen Specialkarte von Preussen u. s. w. Band III, Heft 2), Berlin 1881« verwiesen werden. Diese Abhandlung ist als eine nothwendige Ergänzung zu den in den Specialerläuterungen der einzelnen Kartenblätter mitgetheilten Analysen anzusehen, da sie sowohl eine Erklärung und Begründung der befolgten Methoden, als auch alle aus diesen Untersuchungen hervorgegangenen allgemeinen pedologischen Resultate in übersichtlicher Zusammenstellung enthält.

Vorangeschickt ist den nachstehenden Analysen ausserdem eine Tabelle aus der oben angeführten Abhandlung, Bd. III, Heft 2, welche einen Anhalt zur Beurtheilung sämmtlicher lehmiger Bildungen aus der Umgegend Berlins hinsichtlich ihrer chemischen Fundamentalzusammensetzung giebt.

**Maxima, Minima und Durchschnittszahlen
des Gehaltes an:
Thonerde, Eisenoxyd, Kali und Phosphorsäure
in den Feinsten Theilen*) der lehmigen Bildungen
der Umgegend Berlins.**

(Berücksichtigt sind nur die Aufschliessungen mit Flusssäure und kohlensaurem Natron.)

Geognostische Bezeichnung	Bemerkungen	In Procenten ausgedrückt:	Thon-erde	Entspr. wasser-haltigem Thon	Eisen-oxyd	Kali	Phos-phor-säure
Die Feinsten Theile der Diluvialthon-mergel	1. Nach den analytischen Ergebnissen	Maximum Minimum Durchschnitt	17,24 9,84 13,11	— — 32,99	7,03 4,39 5,32	— — —	— — —
	2. Berechnet nach Abzug des kohlen-sauren Kalkes	Maximum Minimum Durchschnitt	19,13 11,37 14,55	— — 36,62	7,47 4,85 5,92	— — —	— — —
Die Feinsten Theile der Diluvialmergel-sande		Maximum Minimum Durchschnitt	18,47 14,10 15,65	— — 39,39	9,27 7,18 7,69	— — —	— — —
Die Feinsten Theile der Unteren Diluvialmergel		Maximum Minimum Durchschnitt	16,64 9,41 12,52	— — 31,51	8,39 4,08 5,87	4,35 2,94 3,64	— — —
Die Feinsten Theile der Oberen Diluvialmergel	1. Nach den analytischen Ergebnissen	Maximum Minimum Durchschnitt	14,47 11,81 13,56	— — 34,13	6,92 5,23 6,23	4,10 2,62 3,55	0,45 0,20 0,29
	2. Nach Abzug des kohlen-sauren Kalkes	Maximum Minimum Durchschnitt	19,09 14,04 16,43	— — 41,36	8,37 6,65 7,52	5,00 3,11 4,45	0,60 0,24 0,37
Die Feinsten Theile der Lehme des Unteren Diluvial-mergels		Maximum Minimum Durchschnitt	19,83 15,99 17,88	— — 45,00	10,44 7,44 8,79	— — —	— — —
Die Feinsten Theile der Lehme des Oberen Diluvial-mergels		Maximum Minimum Durchschnitt	20,77 16,08 17,99	— — 45,28	11,37 7,18 8,90	4,97 3,44 4,26	0,51 0,18 0,38
Die Feinsten Theile der lehmigen Sande des Oberen Diluvial-mergels	1. Acker-krume (schwach humos)	Maximum Minimum Durchschnitt	17,84 11,87 13,48	— — 33,93	6,14 3,85 5,28	4,36 2,95 3,77	0,60 0,38 0,46
	2. Unterhalb der Acker-krume	Maximum Minimum Durchschnitt	18,03 11,46 14,66	— — 36,90	9,04 3,66 5,95	4,07 3,10 3,76	0,65 0,18 0,42

*) Körner unter 0,01^{mm} Durchmesser.

A. Analysen aus dem Bereiche des Blattes Tremmen.

Kalkbestimmungen

mit dem Scheibler'schen Apparate.

O b e r e r D i l u v i a l m e r g e l.

Grube nördlich von den Blanken Pfuhlen.

Gehalt an kohlensaurem Kalk:

nach der ersten Bestimmung	7,82 pCt.
» » zweiten »	8,02 »
Mittel	<u>7,92</u> pCt.

O b e r e r D i l u v i a l m e r g e l.

Grube nordwestlich vom Vorwerk Friedrichshof.

LS	5
Profil: L	4
M	25 +

Gehalt an kohlensaurem Kalk:

nach der ersten Bestimmung	8,89 pCt.
» » zweiten »	9,03 »
Mittel	<u>8,96</u> pCt.

O b e r e r D i l u v i a l m e r g e l.

Feldmark Schwanebeck.

Grube nahe der Kreuzung der Wege von Schwanebeck nach Nauen und Gross-Behnitz nach Neuhof.

25 Decimeter unter der Oberfläche entnommen.

LS	8
Profil: L	4
M	

Gehalt an kohlensaurem Kalk:

nach der ersten Bestimmung	2,06 pCt.
» » zweiten »	2,06 »
Mittel	<u>2,06</u> pCt.

Lehmiger Sand des Oberen Diluvialmergels.

Ackerkrume O. des Weges von Lietzow nach Gr.-Behnitz, nahe der Sectionsgrenze.

Mechanische Analyse.

Mächtigkeit Decimet.	Geognost. Bezeichn.	Gebirgs- art	Agronom. Bezeichn.	Grand über 2mm	Sand					Thonhalt. Staub	Theile Feinstes 0,05- 0,01mm	Summa		
					2- 1mm	1- 0,5mm	0,5- 0,2mm	0,2- 0,1mm	0,1- 0,05mm					
11 (über Lehm)	Ø m	Lehmiger Sand	LS	0,4						74,0		16,5	8,9	99,8
					0,7	6,7	26,9	26,0	13,7					

Durch Berechnung gefundener,
annähernder Gehalt an wasserhaltigem Thon.

Wasserhaltiger Thon 3,02 pCt.

Lehmiger Sand, Oberkrume des Oberen Diluvialmergels.

N. des Weges vom Vorwerk Neuhof nach Niebede.

Mechanische Analyse.

Mächtigkeit Decimet.	Geognost. Bezeichn.	Gebirgs- art	Agronom. Bezeichn.	Grand über 2mm	Sand					Thonhalt. Staub	Theile Feinstes 0,05- 0,01mm	Summa		
					2- 1mm	1- 0,5mm	0,5- 0,2mm	0,2- 0,1mm	0,1- 0,05mm					
6 (über Lehm)	Ø m	Lehmiger Sand (Ober- krume)	LS	2,8						83,6		6,4	7,1	99,9
					2,8	10,1	27,4	31,5	11,8					

Durch Berechnung gefundener,
annähernder Gehalt an wasserhaltigem Thon.

Wasserhaltiger Thon 2,62 pCt.

Lehmiger Sand des Oberen Diluvialmergels.

Ackerkrume. (Boden II. Classe.)

Müller'sches Grundstück dicht am Wege von Tremmen nach Weseram.

Mechanische Analyse.

Geognost. Bezeichn.	Gebirgsart	Agronom. Bezeichn.	Grand über 2mm	Sand				Thonhalt. Staub 0,05- 0,01mm	Thonhalt. Feinstes unter 0,01mm	Summa
				2- 1mm	1- 0,5mm	0,5- 0,1mm	0,1- 0,05mm			
dm	Schwach humoser lehmiger Sand	HL S	0,5		54,9			29,6	14,9	99,9
				1,1	5,6	32,8	15,4			

Durch Berechnung gefundener,
annähernder Gehalt an wasserhaltigem Thon.

Wasserhaltiger Thon 5,06 pCt.

Alluvialer Thonmergel.

Bagower Bruch.

Drei Meter unter der Erdoberfläche entnommen.

Mechanische Analyse.

Geognost. Bezeichn.	Gebirgsart	Agronom. Bezeichn.	Grand über 2mm	Sand				Thonhalt. Staub 0,05- 0,01mm	Thonhalt. Feinstes unter 0,01mm	Summa
				2- 1mm	1- 0,5mm	0,5- 0,1mm	0,1- 0,05mm			
h	Thon- mergel	TM	-		2,3			52,8	44,7	99,8
				-	-	1,0*)	1,3*)			

*) Thonig-kalkige Concretionen.

B. Analysen aus dem Bereiche des Blattes Ketzin.

An der Grenze zum Niederungsboden gelegener

Höhenboden.

Mergelgrube am Waldrande. SW. Kemnitzer Wiesen. (Section Ketzin.)

L. DULK.

I. Mechanische Analyse.

Mächtigkeit Decimet.	Geognost. Bezeichn.	Gebirgsart	Agronom. Bezeichn.	Grand über 2mm	Sand					Thonhalt. Theile Staub 0,05- 0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	Summa
					2- 1mm	1- 0,5mm	0,5- 0,2mm	0,2- 0,1mm	0,1- 0,05mm			
8	d m	Lehmiger Sand	LS	2,6	80,9					8,0	8,5	100,0
					4,3	5,7	17,6	40,0	13,3			
		Sandiger Lehm	SL	1,3	65,7					12,3	20,7	100,0
					2,2	8,2	12,6	31,2	11,5			
12+		Sandiger Mergel (Diluvialmergel)	SM	2,0	70,0					11,0	17,0	100,0
					3,8	6,5	16,2	29,4	14,1			

II. Chemische Analyse.

a. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit Flussäure.

Bestandtheile	Lehmiger Sand (Oberkrume)		Sandiger Lehm (Untergrund)		Sandiger Mergel	
	in Procenten des Schlemm-products	Gesamtbodens	in Procenten des Schlemm-products	Gesamtbodens	in Procenten des Schlemm-products	Gesamtbodens
Thonerde	12,06*)	1,03*)	18,03*)	3,72*)	12,43*)	2,12*)
Eisenoxyd	6,06	0,52	10,44	2,16	6,52	1,11
Kali	3,52	0,30	2,65	0,55	2,94	0,50
Kalkerde	1,34	0,11	1,59	0,33	13,38	2,29
Kohlensäure	fehlt	fehlt	fehlt	fehlt	9,18	1,56
Glühverlust	6,83	0,58	13,90	2,87	7,65	1,30
Kieselsäure und nicht Bestimmtes	70,19	5,96	53,39	11,07	47,90	8,12
Summa	100,00	8,50	100,00	20,70	100,00	17,00
*) entspr. wasserhaltig.						
Thon	30,36	2,58	45,39	9,37	31,29	5,34

b. Vertheilung des kohlensauren Kalkes im Diluvialmergel.

Bestimmung mit dem Scheibler'schen Apparate.

In Procenten	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Staub			Theile Feinstes unter 0,01mm	Summa
		2- 1mm	1- 0,5mm	0,5- 0,2mm	0,2- 0,1mm	0,1- 0,05mm	0,05- 0,02mm	0,02- 0,01mm			
des Theilproducts . . .	19,12	16,20	7,23	2,82	2,39	4,97	8,93	9,80	20,88	—	
des Gesammt- bodens { 1. Best. 2. Best.	0,38	0,62	0,47	0,45	0,70	0,70	0,68	0,33	3,56	7,89	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,78	

c. Salzsäure-Auszug der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit concentrirter kochender Salzsäure.

Bestandtheile	Lehmiger Sand (Oberkrume)		Sandiger Lehm (Untergrund)		Sandiger Mergel	
	in Procenten des Schleim- products	Gesammt- bodens	in Procenten des Schleim- products	Gesammt- bodens	in Procenten des Schleim- products	Gesammt- bodens
Kieselsäure	8,77	0,74	18,19	3,76	11,86	2,02
Thonerde	5,83	0,50	11,63	2,40	5,14	0,88
Eisenoxyd	4,37	0,37	9,86	2,04	6,31	1,08
Magnesia	0,95	0,08	1,45	0,30	1,14	0,20
Kalkerde	0,63	0,05	1,40	0,29	13,11	2,24
Kohlensäure	fehlt	fehlt	fehlt	fehlt	9,18	1,56
Phosphorsäure	0,13	0,011	0,11	0,023	0,14	0,024
Glühverlust	6,83	0,58	13,90	2,87	7,65	1,30
Nicht Gelöstes u. nicht Bestimmtes	72,49	6,17	43,46	9,02	45,47	7,70
Summa	100,00	8,50	100,00	20,70	100,00	17,00

d. Salzsäure-Auszug des Gesamtbodens.

Aufschliessung mit concentrirter kochender Salzsäure.

Bestandtheile		Lehmiger Sand	Sandiger Lehm	Sandiger Mergel
Kieselsäure	...	1,09	5,19	2,82
Thonerde	...	0,70	3,49	1,47
Eisenoxyd	...	0,73	2,97	1,52
Magnesia	...	0,10	0,42	0,29
Kalkerde	...	0,07	0,35	4,66
Kohlensäure	...	fehlt	fehlt	3,44
Phosphorsäure	...	0,013	0,035	0,057
Nicht Gelöstes und nicht Bestimmtes		97,30	87,55	85,74
	Summa	100,00	100,00	100,00

Wiesenthonmergel.

Müller-Neumann'sche Grube bei Ketzin.

L. DULK.

I. Mechanische Analyse.

Tiefe der Proben unter dem Torf Decimeter	Geognost. Bezeichn.	Gebirgsart	Agronom. Bezeichn.	Grand über 2mm	Sand					Thonhalt. Staub 0,05-0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	Summa
					2-	1-	0,5-	0,2-	0,1-			
2-3	ak	Wiesen-kalk	K	—	8,0					16,2	25,2*)	49,4 + 50,6 Ca CO ₃
10-12	ah	Wiesen-thon-mergel	KT	—	9,4					29,9	43,7**) 83,0 + 17,0 Ca CO ₃	
ca. 20				—	6,4					29,2	49,9***) 85,5 + 14,5 Ca CO ₃	

*) 25,2 + 27,9 Ca CO₃ = 53,1 pCt. Feinste Theile.**) 43,7 + 8,5 Ca CO₃ = 52,2 pCt. Feinste Theile.***) 49,9 + 9,1 Ca CO₃ = 59,0 pCt. Feinste Theile.

II. Chemische Analyse.

a. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Bestandtheile	Aufschliessung mit kohlens. Natron		Aufschliessung mit Flusssäure		Aufschliessung mit kohlens. Natron	
	Wiesenkalk bei 2-3 Dec.		Thonmergel bei 10-12 Dec.		Thonmergel bei c. 20 Dec.	
	in Prozenten des Schlemm-products	Gesammtbodens	in Prozenten des Schlemm-products	Gesammtbodens	in Prozenten des Schlemm-products	Gesammtbodens
Kieselsäure	17,53	9,32	—	—	49,85	29,30
Thonerde*)	3,05	1,62	11,62	6,04	12,53	7,41
Eisenoxyd	1,64	0,87	4,51	2,51	5,22	3,08
Kali	—	—	2,42	1,25	—	—
Kohlensaurer Kalk . .	52,50	27,87	16,35	8,52	15,48	9,14
Phosphorsäure	—	—	0,20	0,10	—	—
Glühverlust	16,74	8,89	10,78	5,60	—	—
Nicht Bestimmtes . .	8,54	4,53	54,12	28,18	16,92	9,98
Summa	100,00	53,10	100,00	52,20	100,00	59,00
*) entspr. wasserh. Thon	7,78	4,14	29,64	15,46	31,95	18,86

b. Kalkbestimmung
im Gesammboden und in den Feinsten Theilen.

Kalkgehalt	Wiesenkalk bei 2-3 Dec.		Thonmergel bei 10-12 Dec.		Thonmergel bei c. 20 Dec.	
	in Prozenten des Schlemm-products		in Prozenten des Schlemm-products		in Prozenten des Schlemm-products	
	Gesammtbodens	Gesammtbodens	Gesammtbodens	Gesammtbodens	Gesammtbodens	Gesammtbodens
in den Feinsten Theilen	52,5	27,9	16,3	8,5	15,5	9,1
im Gesammboden . .	50,6		16,9		14,5	

Wiesenthonmergel.

Berend'sche Grube bei Paretz. (Section Ketzin.)

L. DULK.

I. Mechanische Analyse.

Tiefe der Probe unter dem Torf Decimeter	Geognost. Bezeichn.	Gebirgsart	Agronom. Bezeichn.	Grand über 2mm	Sand					Thonhalt. Staub 0,05-0,01mm	Theile Feinstes unter 0,01mm	Summa
					2-1mm	1-0,5mm	0,5-0,2mm	0,2-0,1mm	0,1-0,05mm			
4-5	a k	Wiesen-kalk	K	—			1,3		—	8,1	40,2*)	49,6 +
				—	—	—	0,5	0,8				50,4 CaCO ₃
19-20	a h	Thon-mergel	T	—			2,9		—	12,1	59,8**)	74,8 +
27-28				—	—	—	0,6	2,3	—			25,2 CaCO ₃
				—			3,0		—	19,2	62,2***)	84,4 +
				—	—	—	0,2	2,8	—			15,6 CaCO ₃

*) 40,2 + 34,6 CaCO₃ = 74,8 pCt. Feinste Theile.**) 59,8 + 16,1 CaCO₃ = 75,9 pCt. Feinste Theile.***) 62,2 + 10,5 CaCO₃ = 72,7 pCt. Feinste Theile.**II. Chemische Analyse.**

a. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit kohlensaurem Natron.

Bestandtheile	Thonmergel bei 19-20 Dec. unter dem Torf in Procenten des	
	Schlemm-products	Gesamt-bodens
Kieselsäure	45,93	34,86
Thonerde *)	12,07	9,16
Eisenoxyd	3,76	2,85
Kohlensaurer Kalk	21,20	16,10
Glühverlust und nicht Bestimmtes	17,04	12,93
Summa	100,00	75,90
*) entspr. wasserhaltigem Thon	30,79	23,38

b. Kalkbestimmung
im Gesammtboden und in den Feinsten Theilen.

Kalkgehalt	Wiesen kalk bei 4-5 Dec.		Thon m erg e l bei 10-20 Dec.		Thon m erg e l bei 27-28 Dec.	
	in Prozenten des Schleemm- products	Gesammt- bodens	in Prozenten des Schleemm- products	Gesammt- bodens	in Prozenten des Schleemm- products	Gesammt- bodens
in den feinsten Theilen	46,3	34,6	21,2	16,1	14,5	10,5
im Gesammtboden . .		50,4		25,2		15,6

c. Chemische Analyse des Gesammtbodens.

Aufschliessung mit Flusssäure.

F. WAHNSCHAFFE (und DULK).

B e s t a n d t h e i l e	T h o n m e r g e l bei 19-20 Dec. unter dem Torf
Thonerde*)	9,77*)
Eisenoxyd	3,92
Kali	1,96
Magnesia	1,40
Kalkerde**)	16,85
Kohlensäure	12,23**))
Phosphorsäure	0,07
Glühverlust	7,53
Kieselsäure und nicht Bestimmtes	46,27
	Summa
	100,00
*) entspr. wasserhaltigem Thon	24,59
**) entspr. kohlensaurem Kalk	27,79

d. Kalkbestimmungen

in verschiedenen Proben des in 19—20 Dec. unter dem Torf entnommenen Thonmergels.

(Bestimmung mit dem Scheibler'schen Apparate.)

Probe, welche zur Chem. Analyse des Gesamtbodens diente	27,79	pCt. Ca CO ₃
Probe, welche zur Mechan. Analyse diente	25,50	» »
Eine dritte Probe	24,46	» »
Schaustück { rauhe Seite { 1. Best. 24,82	24,38	» »
aus der Sammlung { glatte Seite { 2. Best. 23,93	25,03	» »
	Durchschnitt:	
	Durchschnitt:	25,37 pCt.

Die Analysen der beiden Wiesenthonmergelprofile aus der Müller-Neumann'schen Grube bei Ketzin und der Berend'schen Grube bei Paretz haben das Resultat ergeben, dass bei Abnahme des Kalkgehaltes nach der Tiefe zu der Thongehalt allmählich zunimmt, sodass die tieferen Schichten das geeignete Material für die Ziegeföfabrikation liefern.

Kalkbestimmungen

mit dem Scheibler'schen Apparate.

Alluviale Gebirgsarten.

(Section Ketzin.)

L. DULK.

F u n d o r t	B e z e i c h n u n g	Kalkgehalt
Wiesenthonmergel aus der (Müller-Neumann'schen) jetzt Ziese'schen Grube N. Ketzin	Grauer Mergel-Wiesenkalk bei 2—3 Dec. unter dem Torf	50,63
	Thonmergel bei 10—12 Dec. unter dem Torf	16,96
	Thonmergel bei ca. 20 Dec. unter dem Torf	14,55

F u n d o r t	B e z e i c h n u n g	Kalkgehalt
Wiesenthonmergel aus der Berend'schen Grube bei Paretz	Grauer Mergel-Wiesenkalk bei 4—5 Dec. unter dem Torf	50,42
	Thonmergel bei 19—20 Dec. unter dem Torf	25,37
	Thonmergel bei 27—28 Dec. unter Torf	15,60
	Thonmergel bei 32—33 Dec. unter dem Torf	14,01
Wiesenthonmergel aus der Müller'schen Grube bei Paretz	Grauer Mergel-Wiesenkalk bei 5 Dec. unter dem Torf	63,96
	Thonmergel bei 14—15 Dec. unter dem Torf	24,24
	Thonmergel bei 26 Dec. unter dem Torf	15,10
Wiesenthonmergel aus der Seeger'schen Grube N. Ketzin	Thonmergel bei 10—12 Dec. unter dem Torf	12,16
	Thonmergel bei 17 Dec. unter dem Torf	10,39
Wiesenmergel aus der Grube in der Wiese S. Satzkorn	Grauer Mergel-Kalk	65,27
Kleebucht N. Kemnitz	Moormergel — Humoser Wiesenmergel	13,20

F u n d o r t	B e z e i c h n u n g	Kalkgehalt
Phöbener Bruch-Wiesen (kleiner Werder am Ufer)	Humoser kalkiger Sand	2,46
Alt-Töplitzer Wiesen bei 2—4 Dec.	Humoser kalkiger Sand	1,91
Bohrloch W. Neu-Falkenrehde nahe der Erdbrücke*) (Untersuchte Probe bei 14—16 Dec. hart und gelblich-weiss)	Alluvial - Thonmergel	38,88

*) Agronomisches Profil:

KH	9
TK	7
SM	7+



Bohr-Register

zu

Section Tremmen.

Theil	IA	Seite	3—4	Anzahl der Bohrungen	165
»	IB	»	5—6	»	158
»	IC	»	6—8	»	159
»	ID	»	8—12	»	263
»	II A	»	12—13	»	134
»	II B	»	13—15	»	128
»	II C	»	15—18	»	208
»	II D	»	18—21	»	228
»	III A	»	22—23	»	118
»	III B	»	23—25	»	132
»	III C	»	25—29	»	266
»	III D	»	29—31	»	143
»	IV A	»	32—33	»	77
»	IV B	»	33—34	»	120
»	IV C	»	35—37	»	167
»	IV D	»	38—40	»	169
Summa					2635

Summa 2635

Erklärung der Buchstaben und Zeichen.

H	Humus oder Humos
S	Sand oder Sandig
G	Grand oder Grandig
T	Thon oder Thonig
L	Lehm (Thon + grober Sand) oder Lehmig
K	Kalk oder Kalkig
M	Mergel (Thon + Kalk) oder Mergelig
E	Eisen(stein) oder Eisenschüssig, eisenkörnig
P	Phosphorsäure oder Phosphorsauer
I	Infusorienerde (Bacillarien- oder Diatomeenerde) oder Infusorienerdehaltig.

HS	Humoser Sand	HS	Schwach humoser Sand
HL . . .	Humoser Lehm	HL	Sehr humoser Lehm
ST . . .	Sandiger Thon	ST	Sehr sandiger Thon
KS . . .	Kalkiger Sand	KS	Schwach kalkiger Sand
TM . . .	Thoniger Mergel	TM	Sehr thoniger Mergel

u. s. w.

HLS	Humoser lehmiger Sand	HLS	Humoser schwach lehmiger Sand
SHK . . .	Sandiger humoser Kalk	SHK	Sehr sandig humoser Kalk
HSM . . .	Humoser sandiger Mergel	HSM	Schwach humoser sandiger Mergel

u. s. w.

MS—SM . . . Mergeliger Sand bis sehr sandiger Mergel

ŁS—S . . . Schwach lehmiger Sand bis Sand

h	humusstreifig
s	sandstreifig
t	thonstreifig
l	lehmstreifig
e	eisenstreifig

u. s. w.

Die den Buchstaben beigefügten Zahlen geben die Mächtigkeit in Decimtern an.

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
Theil I A.									
1	LS 4 <u>L</u> 5 <u>M</u>	15	LS 6 <u>L</u> 7 <u>M</u>	31	S 6 <u>L</u> 4 <u>M</u>	46	ŁS 9 <u>SL</u> 8 <u>SM</u>	61	ŁS 8 <u>SL</u>
2	LS 8 <u>L</u> 7 <u>M</u>	16	S 13 <u>SL</u>	32	S 17 <u>L</u>	47	S 17 <u>SL</u>	62	ŁS 8 <u>SL</u>
3	LS 4 <u>S</u> 16	17	S 10 <u>SL</u>	33	ŁS 6 <u>L</u>	48	S 20 <u>SL</u>	63	S 20
4	LS 7 <u>L</u> 8 <u>M</u>	18	LS 4 <u>SL</u> 10 <u>SM</u>	34	LS 7 <u>SL</u> 7 <u>SM</u>	50	S 20 <u>SL</u>	64	S 20
5	S 13 <u>L</u>	19	S 20 <u>SL</u> 6	35	ŁS 8 <u>SL</u>	51	S 20 <u>SL</u>	65	S 5 <u>L</u>
6	S 9 <u>L</u>	20	S 12 <u>SL</u> 6	36	ŁS-S 12 <u>SL</u>	52	LS 6 <u>SL</u> 5	66	S 10 <u>L</u> 4
7	S 10 <u>SL</u>	21	LS 5 <u>SL</u> 3	37	LS 7 <u>SL</u> 11	53	LS 5 <u>S</u> 15	67	S 20
8	ŁS 7 <u>L</u>	22	S 15 <u>L</u>	38	S 20 <u>SL</u>	54	ŁS 7 <u>SL</u> 10	68	S 13 <u>SL</u>
9	ŁS 7 <u>L</u> 13	23	S 20 <u>SL</u> 15	40	S 20 <u>SL</u>	55	S 17 <u>L</u>	69	S 14 <u>SL</u>
10	ŁS-S 11 <u>L</u>	24	ŁS 15 <u>L</u>	41	S 12 <u>SL</u>	56	ŁS 8 <u>SL</u> 6	70	S 13 <u>SL</u>
11	LS 3 <u>L</u> 4 <u>M</u>	25	S 13 <u>SL</u>	42	LS 6 <u>SL</u> 3	57	S 9 <u>SL</u> 7	71	S 20
12	ŁS 8 <u>SL</u> 4 <u>SM</u>	26	S-ŁS 9 <u>L</u> 11	43	ŁS 10 <u>L</u> 10	58	S 14 <u>L</u>	72	S 20
13	S 20 <u>SL</u>	27	S 20 <u>SL</u>	44	ŁS 9 <u>SL</u>	59	S 20 <u>L</u>	73	S 10 <u>SL</u>
14	LS 6 <u>L</u> 14	28	S 20 <u>SL</u>	45	ŁS 7 <u>SL</u> 13	60	S 20 <u>L</u>	74	HS 7 <u>L</u> 2 <u>S</u>

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
80	S 10 <u>SL</u>	96	S 14 <u>SL</u>	113	LS 5 <u>T</u> 5 <u>SL</u>	128	LS 7 <u>L</u>	146	LS 15 <u>L</u>
81	S 20	97	S 20			129	LS 6	147	S 10
82	S 20	98	H 20 (Moostorf)	114	S 10 <u>SL</u>		SL 3 <u>SM</u>	148	Grube: G
83	S 20			115	S 7 <u>SL</u> 5 <u>SM</u>	130	LS 6 <u>SL</u> 3 <u>SM</u>	149	LS 15 <u>L</u>
84	S 20	99	LS 9 <u>SL</u> 4					150	LS 6 <u>SL</u> 6 <u>SM</u>
85	S 16 <u>L</u>			116	LS 5 <u>T</u> 7 <u>SL</u>	131	LS 10 <u>L</u>		
86	LS 9 <u>SL</u>	100	S 20 <u>L</u> 9	117	S 10 <u>SL</u>	132	LS 10 <u>L</u>	151	LS 6 <u>SL</u> 8 <u>SM</u>
87	LS 7 <u>SL</u> 4 <u>SM</u>	102	S 10 <u>L</u>	118	LS 10 <u>SL</u>	133	LS 14 <u>L</u>	152	S 20
88	S 15	103	LS 16 <u>L</u>	119	LS 8 <u>L</u> 12	134	LS 4 <u>SL</u> 3 <u>SM</u>	153	S 15
89	S 20	104	HS 3 <u>S</u> 16 <u>T</u>	120	LS 6 <u>L</u> 9 <u>M</u>	135	H 6 <u>S</u>	154	S 12 <u>G</u>
90	LS 9 <u>T</u>			121	LS 6 <u>L</u> 10	136	LS 8 <u>L</u> 7 <u>M</u>	156	S 16 <u>G</u>
91	LS 6 <u>SL</u> 8 <u>SM</u>	105	H 20 (Moostorf)			137	LS 7 <u>SL</u>	157	S 7 <u>L</u> 3 <u>M</u>
92	S 20 <u>L</u>	106	LS 5 <u>G</u>	122	LS 6 <u>SL</u> 3	138	LS 6 <u>L</u>	158	S 20
93	S 18 <u>L</u>	107	LS 15 <u>G</u>			139	S 15	160	S 20
94	LS 7 <u>L</u> 8 <u>M</u>	108	LS 16 <u>L</u>	123	LS 7 <u>SL</u>	140	S 8 <u>SL</u> 3 <u>SM</u>	161	LS 9 <u>L</u> 7 <u>M</u>
daneben, auf der anderen Seite des Weges		109	LS 7 <u>L</u> 7 <u>M</u>	124	S 20	141	LS 11 <u>L</u>		
95	LS 7 <u>SL</u>	110	LS 11 <u>SL</u>		LS 6 <u>L</u> 11 <u>M</u>	142	S 20	162	LS 10 <u>SL</u>
		111	LS 5 <u>L</u>	126	LS 6 <u>L</u>	143	S 20	163	S 20
	S 15 <u>SL</u> 4 <u>S</u>	112	LS 9 <u>L</u>	127	LS 8 <u>L</u> 9 <u>M</u>	144	LS 10 <u>SL</u>	164	S 10
						145	LS 5 <u>SL</u>	165	LS 6 <u>L</u> 14

No.	Ergebniss der Bohrung								
-----	-----------------------------	-----	-----------------------------	-----	-----------------------------	-----	-----------------------------	-----	-----------------------------

Theil I B.

1	S 10 SL	17	HS 13 S	33	S 9 L	50	LS 8 L	67	LS 7 SL 3 S
2	LS 9 L 7 M	18	S 20 S 20	34	G S 17 SL	51	LS 3 L 7 M	68	S 20
3	LS 7 SL 11 S	20	LS 8 SL 9 SM	35	S 10 L	52	S 20 TS 3 ST 14	70	S 15
4	S 19 SL	21	LS 9 L	37	S 17 SL	53	S 6 S	71	LS 6 SL 12 SM
5	S 19 LS	22	S 20 LS 9	38	S 8 L	54	LS 7 L	72	LS 5 SL 6
6	S 20		L 8 M	39	LS 4 L 2	55	H 10 S		M
7	LS 7 SL 10 SM	24	S 19 SL-LS	40	S 20 M	56	S 12 SL	73	S 20
8	S 18 SL	25	S 19 SL	41	LS 7 L 13	57	S 20 SL	74	S 8 SL
9	LS 4 L	26	LS 3 L 3 M	42	S 19 L	58	S 17 SL	75	S 18 ST
10	LS 2 SL 5 SM	27	S 8 L	43	S 10 L	59	S 5 SL	76	S 12 SL
11	S 10	28	S 20	45	S 5 L 2	60	LS 5 L 4 M	77	H 20 (Moostorf)
12	G 20	29	LS 3 L 3		SM	61	S 20 L	78	HS
13	S 20		M	46	S 5 L	62	LS 7 L		
14	LS 5 L 8 M	30	S 13 L	47	S 7 L	63	LS 9 L 8 M	80	LS 5 L 4 S
15	S 10 SL	31	S 13 L	48	S 8 L 4 M	64	S 17 L	81	S 20
16	LG 12	32	S 14 L	49	S	65	S 9 L	82	S 20
						66	S 20 M	83	LS 7 L 8 M

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
84	LS 8 <u>L</u> 12	99	S 20	113	S 20	129	S 20	145	LS 6 <u>L</u> 11 <u>M</u> 3
85	S 20	100	S 14 <u>SL</u>	114	S 20	130	LS 6 <u>SL</u>		
86	S 20	101	S 17 <u>SL</u>	116	S 20 <u>SL</u>	131	LS 5 <u>SL</u> 12 <u>SM</u>	146	LS 7 <u>SL</u> 3 <u>S</u>
87	S 18 <u>L</u>	102	S 20	117	S 14 <u>L</u>	132	S 20	147	S 20
88	S 20 <u>L</u>	103	LS 8 <u>L</u> 7 <u>M</u>	118	S 20	133	LS 7 <u>SL</u>	148	S 10 <u>G</u>
89	S 20	104	S 20	119	S 13 <u>SL</u>	134	S 20	149	S 25
90	S 20	105	LS 5 <u>T</u> 3 <u>TM</u>	120	S 20	135	GS 20	150	S 8 <u>SL</u>
91	LS 7 <u>SL</u> 13	106	LS 5 <u>L</u> 8	122	S 20	137	S 20	151	S 7 <u>SL</u>
92	LS 8 <u>L</u>	107	LS 5 <u>S</u> 8 <u>SL</u>	123	S 10 <u>SL</u>	138	S 20		
93	LS 6 <u>L</u> 12 <u>M</u>	108	S 20	124	LS-S 6 <u>SL</u> 10 <u>SM</u>	139	S 20	152	S 16 <u>L</u>
94	LS 4 <u>S</u>	109	S 20	125	S 20	140	S 8 <u>L</u>	153	S 20 <u>L</u>
95	LS 4 <u>S</u>	110	S 20	126	S 20	141	S 20	154	S 20
96	S 20	111	LS 7 <u>SL</u>	127	S 20	142	S 20	155	S 20
97	S 20	112	LS 8 <u>SL</u>	128	LS 6 <u>L</u> 9 <u>M</u>	143	LS 6 <u>L</u> 8 <u>M</u>	156	S 20
98	S 20					144	S 20	157	S 20
						144	S 20	158	G 20

Theil IC.

1	S 20	6	S 20	11	S 11 <u>L</u> 5 <u>M</u>	15	S 12	20	LS-S 6 <u>SL</u> 10 <u>SL</u> 4
2	S 20	7	S 20			16	S 20		
3	G 20	8	S 20	12	G 20	17	S 14 <u>SL</u>	21	S 7 <u>SL</u> 13
4	G 15	9	S 14 <u>SL</u>	13	S 20	18	S 20		
5	S 8 <u>L</u>	10	S 17 <u>L</u>	14	S 9 <u>SL</u>	19	S 20	22	S 20

No.	Ergebniss der Bohrung								
23	SH 3 S 17	39	HS 5 S 4	54	S 20 S 20	71	HS 3 S 17	91	S 12 SL 8
24	S 20	40	SL	55	H 6 S 10	72	H 9 T 1	92	S 20 S 20
25	S 20		LS 8	56	ST 4		S 7	93	S 20
26	S 6 SL 5 SM	41	SL 4 SM 8	57	H 3 LS 17	73	LS 9 SM 11	94	S 20 S 9 ST 1
27	S 20		SM 9	58	HL 7	74	H 10		S 8 SM 2
28	S 13 LS 7	42	LS 12 SL 8	59	LS 4 SL 2	75	SH 3 S 3	96	HS 4 S 16
29	S 9 SL 11	43	LS 7 SL 4		SL 14		SL	97	S 20
30	LS-S 7 SL 5 SM 8	44	LS 8 SL 7	60	LS 3 SL 5	76	S 9 SL 4	98	S 20 S 20
31	LS 4 SL 4 SM	45	LS 7 SL 3	61	HL 6 LS 2	77	S 20 S 20	100	HS 5 S 15
32	LS 3 SL 7 SM			62	S 20 SL 13	78	S 9 H 3	101	S 20 S 15
33	S 4 SL 5 SM	47	S 20	64	S 20	80	S 7 H 13	102	HS 5 H 10
34	S 8 SL 6 SM	48	LS 5 SL 3	65	S 20 S 8	81	S 20 S 20	103	TM 7 TS 3
35	H 16 ST 4		SL 12	66	H 3 S 9	82	S 20 S 20	104	H 9 TM 7
36	H 6 S 8 ST 6	50	LS 4 S 20	67	H 3 S	83	S 20 S 12	105	TS 4 S 15
37	H 4 ST 16	51	SL 2	68	HS 3 S 17	84	S 20 SL-ST 8	106	S 20
38	SH 3 S 7 ST 10	52	LS 7 SM 13	69	HS 3 S 13	86	S 10 SL 10	107	S 19 LS 1
					T 3	87	S 20	108	S 20
					S 1	88	S 20	109	S 20
					HS 3 S 17	89	S 20	110	S 20
					S 17	90	S 20	111	SH 4 S 16

No.	Ergebniss der Bohrung								
112	HS 4 S 16	122	HS 3 S 14	132	S 12 H 6	142	LS 4 SL 4	150	SH(L)S 7 S 13
113	S 10 ST 6 S 4	123	HS 3 S 14	133	HS 3 S 14	143	HS 7 SL 3		In der Nähe eine Grube, auf deren Sohle SM 20
114	SH(L)S 4 SL 6 SM 10	124	S 20	134	HS 3 S 12	144	LS 6 SL 5	151	LS 8 S 12
115	HS 4 S 8 T 4 S 4	126	S 8 LS 7	135	H 8 T 8	145	HS 4 ES 4	152	S 20
116	SH 3 S 4 SM 13	127	S 10 ST 2	136	HL(L)S 6 S 8	146	HS 5 ES 3	153	S 20
117	S 20		SL 7	137	LS 7 SL 9		ES 3 S 12	155	SL 10
118	S 8 eS 12	128	SM 1 HL(L)S 4	138	TH 4 H 16	147	H 15 TM 5	156	LS-S 10 SL 10
119	S 10 eS 5 S 5	129	LS 3 SM 13	139	LS-S 4 SL 3	148	LS 8 SL 2	157	LS 4 SL 1
120	S 20	130	HS 6 S 14	140	SH 3 S 17	149	LS 5 SL 4	158	SM 3 SL 4
121	S 12 H 1 S 7	131	HS 4 S 16	141	HS 3 S 17		SM 11	159	LS 7 S 6

Theil I D.

1	S 20	5	LS 10 SM 10	8	H 4 S 16	12	S 20	16	LS 6 LS 5
2	S 20	6	KTH 4 H 16	9	LS 4 S 16	13	S 20		IS 3 ES 6
3	H 20					14	HS 3 ES 8	17	Grube: LS 3 SL 7 SM 20
4	H 9 TM 11	7	HKLS 3 TM 17	10	S 20 eS 20	15	H 9 TM 11		

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
18	LS 3 SL 4 GS 13	33	LS 6 SL 4 SM 10	48	H 8 TM 6 S 6	62	H 10 TM 20	78	S 9 SL 11
19	LS 4 GS 16	34	HLS 5 SL 5 TM 10	49	LS 7 SL 3 S	63	LS-S 7 SL 11 SM 2	79	LS-S 7 LS 13
20	S 20					64	H 20	80	LS 5 SL 3
21	LS 8 SL 7 SM 5	35	HKLS 5 HTM 4 TM 11	50	S 20 S 20	65	LS 5 SL 6 SM 9	81	S 20
22	LS 5 SL 1 SM 14	36	H 20 H 4 T 1	51		66	LS 5 SL 3 SM 12	82	LS 10 SL 7 SM 3
23	H 19 TM 1		S 13 T 2	53	HKLS 4 HTM 7 TM 9	67	S 20 LS 5	83	H 20 HS 3
24	H 11 TM 9	38	HS-SH 3 S 17	54	SH 2 S 4	69	S 15 S 20	85	H 3 ST 6
25	LS 4 SL 7 SM 9	39	LS 4 SL 3 SM 13	55	ST 4 S 10	70	LS-S 5 SL 6	86	SH 3 ST 4
26	S 20				SH 2 ST 5 S 13				S 9
27	S 6 SL 12 S 2	40	HLS 4 (H)SL 6 SM 10	56	H 4 S 14 TM 2	71	HLS 11 SM 9	87	SH 3 S 17
28	Grube: LS-S 7 S 5 SL 12 S 10	41 42 43 44 45 46 47	LS 10 LS 4 SL 5 SM eS 20 S 20 H 9 ST 11	57 58 59 60	H 3 TS 17 LS 7 TS 10 H 7 SL 3 SM 10	73 74 75	TM 10 S 8 ST+S 12 ST 8 S 8 S 6 ST+S 14	88 89 90 91	S 5 IS 7 S 8 ES 6 SL 4 LS-S 7 IS 13 LS-S 5 SL 3 ES 4 SM 8 Grube: SM 30

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
93	LS 5 SL 5 SM 10	109	S 10 ST+S 10	124	S 8 eS 4 S 8	140	ĽS-S 5 LS 6 S 6	154	LS 4 SM 16
94	LS 3 SL 2 SM 15	110	S 9 ST+S 11	125	ĽS 20	141	S 10 eS 6 SM 4	155	ĽS 13 SL 2 SM 4
95	eS 20	112	S 10 ST 8 S 2	127	S 20	142	ĽS 6 SL 6 SM 8	156	KH 3 S 17
96	eS 20			128	ĽS-S 6 SL 3 SM 11	143	ĽHS 7 SL 2	157	S-ĽS 5 S 13 SL 2
97	S 8 ST 9 S 3	113	HS 3 ST 8						
98	HS-SH 3 ST+S 12 S 5	114	SH 3 S 17	129	S-ĽS 10	144	LS 5 SL 2	158	ĽS 3 S 17
99	S 20	115	HS 4 S 16	131	ĽS 10 EŠ 10	145	ĽS-S 8 SL 7	160	S 4 T 8
100	LS 2 SL 9 SM 9	116	S 20	132	Grube: LS 10 SL 3 S 17	146	ĽS-S 8 SL 5	161	S 10 T+S 10
101	S 6 SL 3 S 5 SM 6	118	ĽS-S 7 SL 4 SM 9			147	S 20	162	S 8 T+S 7 S 5
102	S 20	119	ĽS-S 9 SL 2	133	ĽS 4 S 16	148	S 9 ST 2		
103	ĽS 7 SL 7 SM	120	ĽS 6 SL 7	134	H 4 HTS 3 S 13	149	S 20	163	ĽS 7 SL 5 SM
104	LS 4 SL 7 SM	121	ĽS 11 SL 8 S 1	135	S 9 ST+S 11	150	S 20		
105	S 20			136	S 12 ST+S 8	151	S 7 LS 3	164	ĽHS 10 SL
106	S 20	122	LS 3 SL 5 SM 12	137	S 5 ST 5 S 4 ST 6	152	ĽS 3 SL 7 SM 10	165	ĽHS 8 TM 2 S 10
107	Grube: S 50							166	ĽKLS 5 SM 15
108	Ľ(L)S 7 SL 3 S 10	123	LS 10 SL 3 S	138	S 20	153	TH 9 K 1 TM 10	167	ĽS 3 S
				139	S 20				

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
168	H 3 TM 15 S 2	182	S 3 HT 5 H+T 7	196	GS 4 SL 3 S 13	215	HTM 3 S 4 TS 3	229	HL 7 HSL 3 SM
169	S 6 T 3 S 4 T 4 S 3	183	S 20 S 5	197	GS 10 SG 10	216	HTS 3 HTM 6 TM 11	230	KTH 4 T 1 S 15
170	H 6 TM 14	185	S 10 T 10	200	LS 4 SL 5 SM 11	217	HL 7 SM 11 LS 4	231	HL 7 HSL 5 S 8
171	HL 10 STM 10	186	S 8 S+T 9	201	GS 8 S 12	218	SL 5 SM 11	232	LS 5 SM
172	HL 8 SM 4 S	187	S-HS 4 S 4	202	G 16 S 4	219	S 20	233	LS 7 SL 5 SM
173	LS 6 SL 7 SM	188	HS 4 T 3 S 9	203	S 20	221	S 20	234	LS-S 9 SL 8 SM 3
174	S 12 SL 3 SM	189	S+T 16 H 3 S	205	KTH 3 TM 4 S 12 SM 1	222	HS 6 ST 1 S	235	HTS 3 T 9 S 8
175	S 20	190	LS 4 SL 7	206	S 20	223	HS 8 S 3	236	S 20
176	TH 3 TM			207	S 20		ST 1 S 9	237	HS 3 S 17
177	HKLS 8 TM 3 T+S 9	191	S-LS 8 SL 5 SM	209	STM 13 LS 3 SL 8 SM 9	224	HTM 3 TM 8 STM 9	238	S 8 ST 2 S 10
178	HL 9 S	192	S 20		SM 9	225	LS 7 SL 4 SL 9	239	KHS 3 HTM 3 TM 10 S 4
179	LS 7 SL 7 SM	193	S 6 T+S 9	210	S-LS 7 SL 4 SM	226	HL 10 SM	240	H 13 TM 7
180	S 20	194	S 5 T 7	211	S 20	227	S 20	241	H 20
181	S 10 SM 10	195	HS 4 S 16	212	S 20	228	LS 5 SL 5 SM 10	242	HS 3 HS 5 S

No.	Ergebniss der Bohrung								
243	SH 3 S 17	248	S 11 T 9	252	HS 4 H 14	256	S 10 ST 2	260	S 4 ST 1
244	S 20	249	S 9		TM 2		S 8		S 15
245	H 1 S 19	250	SL 7 SL 1	253	HS 4 H 8	257	HS 5 S 5	261	S 20
246	S 8 ST 2 S 10		SM 3 S 9	254	HS 10 S 10	258	S 9 ST 1	262	S 8 ST 2 S 10
247	S 9 ST 1 S 10	251	HLS 5 SM 2 S 13	255	H 3 HT 2 S+T 15	259	H 1 S 10 S 19	263	HS 4 S 6 TM 10

Theil II A.

1	LS 6 SL	14	S 9 SL	26	S 20	38	S 20	50	S 8 SL 2
2	S 20 SL	15	S 18 SL	28	S 6 SL	40	S 20	51	H 15 SM
3	S 7 SL	16	S 10 SL	29	LS 7 SL	41	S 13 L		(Moostorf) HS
4	S 20	17	S 15	30	LS 8 SL	42	S 14 SL	52	SL
5	S 12 SL	18	S 20	31	S 16 SL	43	S 20	53	S 10 SL
6	S 16 L	19	S 20	32	SL S 12	44	S 19 L	54	S 20
7	S 20	20	LS 7 L	32	S 12 SL	45	S 9 L 3	55	S 20
8	S 20	21	S 15 L	33	H 12 (Moostorf)	46	T S 6 L 5	56	S 20
9	S 20	22	S 14 SL	34	S 9 SL 5		S 7 SL	57	S 20
10	S 10 SL	23	LS 7 L		SM	47	S 20	58	LS 5 SL
11	H 20 (Moostorf)	24	S 12 SL	35	S 14 SL	48	S 15 L	59	S 8 SL 5
12	S 20								SM
13	S 18 L	25	S 14 SL	36	S 20	49	S 15	60	S 10 L

No.	Ergebniss der Bohrung								
61	S 14 SL	78	S 10 SL	93	LS 6 L	106	LS 8 L	121	S 20
62	S 20	79	S 17 SL	94	ĽS 12 ĽL	107	LS 5 L	122	ĽHs 20
63	S 16 ĽL	80	S 20	95	S 12 ĽL	108	S 20	123	ĽS 7 ĽL 7 SM
64	S 15 ĽL	81	S 20		ĽL	109	LS 7 L	124	LS 5 L 3
65	S 8 SL	82	ĽS 7 L 12	96	S 20	110	S 10 H 10	125	M
66	S 11 SL 4	83	ĽHS 15 L	98	LS 6 SL 14	111	ES		LS
	SM	84	LS 9 SL 3	99	ĽS 4 S 12	112	S 20	126	S 20
67	S 20		ĽL		ĽL 2	113	ĽS 10 L 8	127	LS 7 L
68	S 20		ĽL		S	114	ĽS 11 SL 6	128	LS 6 L 8
69	S 20	85	S 10 L	100	S 20		SM		M
70	S 20		ĽL	101	LS 5 L 2	115	ĽS 4 S 8	129	S 20
71	ĽS 11 S	86	ĽS 6 L		ĽL 2 M		ĽS 4 S 8	130	S 15
72	S 20	87	S 15	102	LS 7 L		ĽL	131	LS 8 L
73	S 20	88	S 20		ĽL	116	LS 6 L		
74	ĽS 3 L 10	89	ĽHS 20 L 6	103	ĽS 14 L	117	LS 7 L 4	132	LS 4 ĽL 10 S-Ls
	M		M	104	LS 6 L 6		SM	133	ĽS 9 L
75	S 20		ĽL		ĽL 6 M				
76	KTS 11 S	91	ĽS 15 LG	105	ĽM 4 L 11	118	S 20	134	LS 6 L 12
77	S 19 L	92	LS 6 SL		ĽSL 5 SM	120	LS 6 ĽL 14		M

Theil II B.

1	S 20	4	LS 9 SL 4	6	S 20 S 20	9	LS 7 SL 4	11	ĽHs 20
2	S 20		ĽM 4 SM	7	ĽHs 20		ĽSL 4 SM	12	ĽS 7 ĽL 4
3	S 20	5	LS 3 L	8	LS 9 L 11	10	S 20		ĽM

No.	Ergebniss der Bohrung								
13	LS 7 SL 6 SM	29	LS 9 L	47	HLS 11 L	64	LS 6 L	83	HLS 9 L
14	LS 9 L	30	LS 10 HL 2 SL	48	LS 9 L	65	S 20	84	KH 4 S ST
15	LS 9 SL 7 SM	31	LS 20	49	LS 9 SL	67	KH 5 TM 4 S	85	SH 4 SL 6 S
16	LS 6 L	33	LS 6 L 5	51	LS 6 S+L	68	SKH 3 S	86	KH 3 K 2 S 14
17	LS 7 L	34	HL 20	52	LS 5 L 10	69	HLS 20		T
18	LS 9 L 8 M	35	LS 7 L	53	S 15 H	70	LS 5 L 5	87	HL 10 M
19	S 20	36	S 20			71	LS 8 L	88	HK 5 HL 5 L
20	HS 12 S	37	S 20	54	S 19 H	72	LS-S	89	KH 4 LS 10 T
21	HS-S 18 SL	39	HS 20	55	LS 8 L 10	73	LS 8 L 5 M	90	H 15 ST
22	LS 8 SL 9 SM	40	SL	56	LS 9 L	74	S 20	91	S 20
23	ST 7 T	41	LS 4 S 10	57	S 18 TS	75	LS 7 L	92	H 20
24	T 20	42	LS 4 L 8	58	LS 9 L 11	76	LS 20	93	SHK 3 S
25	HS 6 H	43	S 6 H 6	59	LS 5 L	77	LS 7 SL	94	SKH 4 S 14 T
26	LS 9 SL 4 SM	44	HS 20	60	LS 5 L 8	78	S 20	95	H 20
27	LS 7 L	45	HS 7 S	61	S 20	79	KH 4 S 16	96	S 20
28	LS 10	46	HS 7 S 13	62	LS 10 L 9	80	SHK 3 S	97	SKH 3 S
				63	LS 7 L 9	81	HL 14 L	98	KSH 6 S
					T	82	HLS 15 L	99	KH 4 S

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
100	H 20	106	<u>S</u> 7 <u>L</u> 5 <u>S</u> 7 <u>L</u>	112	<u>HK</u> S 3 <u>S</u> 12 <u>TS</u>	118	KH 20	123	KH 20
101	S 20					119	<u>H</u> 7 <u>T</u> 2 <u>S</u>	124	<u>S</u> 14 <u>HS</u> 6
102	<u>KSH</u> 3 <u>S</u>	107	<u>S</u> 18 <u>T</u>	113	<u>KSH</u> 4 <u>S</u>	120	<u>KSH</u> 3 <u>S</u>	125	<u>HS</u> 3 <u>S</u>
103	<u>S</u> 20 <u>TS</u>	108	<u>KSH</u> 4 <u>S</u> 16	114	<u>HS</u> M 6 <u>SM</u> 10 <u>S</u> 4	121	<u>KHS</u> 3 <u>S</u> 17	126	<u>S</u> 8 <u>SL</u> 12
104	H 20	109	H 20			115	S 20	122	<u>HL</u> S 5 <u>M</u> 5 <u>SM</u> 6 <u>S</u> 4
105	<u>KH</u> 4 <u>ET</u> 6 <u>S</u>	110	KHT 4 STM 16	116	H 20			128	<u>S</u> 13 <u>LS</u> 7
		111	S 20	117	H 20				

Theil II C.

1	<u>HS</u> 5 <u>S</u> 15	12	<u>S</u> 12 <u>IS</u> 8	21	<u>HS</u> 8 <u>S</u> 12	33	<u>H</u> 3 <u>S</u> 17	43	<u>S</u> 3 <u>SL</u> 3
2	<u>HS</u> 6 <u>S</u>	13	<u>HS</u> 6 <u>S</u> 14	22	S 15	34	<u>S</u> 11 <u>SL</u> 6 <u>S</u> 3	44	<u>S</u> 18 <u>SM</u>
3	<u>S</u> 12 <u>IS</u> 8	14	<u>H</u> 4 <u>K</u> 4	24	S 20	35	S 20	45	<u>ST</u> 2 <u>S</u> 9
4	<u>S</u> 12 <u>eS</u> 8	15	<u>S</u> 12 <u>HS</u> 2	25	H 20	36	<u>LS-S</u> 7 <u>SL</u> 7		<u>S+T</u> 4 <u>TM</u> 7
5	<u>S</u> 5 <u>eS</u> 15	16	<u>S</u> 6 <u>IS</u>	27	<u>S</u> 12 <u>SL</u> 13	37	<u>SM</u> 6 <u>S</u> 8	46	<u>KH</u> 3 <u>H</u> 17
6	S 10						<u>ST</u> 3 <u>S</u> 8	47	<u>KH</u> 2 <u>H</u> 18
7	S 10	17	<u>LS</u> 3 <u>SL</u> 7	28	<u>S</u> 10 <u>SL</u> 10		<u>SM</u> 1	48	S 20
8	S 20								
9	<u>HS</u> 4 <u>S</u> 16	18	<u>S</u> 10 <u>S+ST</u> 10	30	<u>H</u> 16 <u>TM</u> 4	38	<u>HS</u> 8 <u>S</u> 12	49	H 20
10	<u>HS</u> 9 <u>S</u> 11	19	<u>HS</u> 5 <u>S</u>	31	<u>HS</u> 7 <u>S</u> 7 <u>S+T</u> 6	39	H 20 <u>HS</u> 3 <u>S</u> 17	50	<u>S</u> 8 <u>ST</u> 3 <u>SM</u> 9
11	<u>HS</u> 7 <u>S</u> 13	20	<u>HS</u> 7 <u>S</u>	32	KH 16 <u>TM</u> 4	41	<u>S</u> 20	51	S 20
						42	<u>S</u> 20	52	<u>HS</u> 5 <u>S</u> 15

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
53	H 9 <u>HS</u> 11	66	S 20	81	<u>S</u> - <u>LS</u> 6 <u>SL</u> 5	98	<u>LS</u> 7 <u>S</u> 13	115	S 17 <u>ST</u> 3
54	H 20	67	KH 4 <u>H</u> 16	82	<u>SM</u> 9	99	<u>SH</u> 3 <u>S</u> 18	116	<u>LS</u> 5 <u>SL</u> 3
55	LS 4 <u>SL</u> 2 <u>SM</u> 3 <u>S</u> 6 <u>SM</u> 5	68	H 20	83	S 25 <u>S</u> 7 <u>L</u>	100	S 12 <u>SL</u>	117	<u>HS</u> 5 <u>S</u> 2 <u>ST</u> 10 <u>S</u> 3
56	LS 4 <u>SL</u> 5 <u>SM</u> 11	70	HT 5 <u>T</u> 15	85	S 10	102	S 7 <u>SL</u>	118	S 13 <u>S+T</u> 7
57	<u>S</u> - <u>LS</u> 6 <u>SL</u> 10 <u>SM</u>	71	<u>LS-S</u> 4 <u>SM</u> 6 <u>S</u> 3	86	<u>TS</u> 4 <u>S</u> 16	103	<u>HS</u> 4 <u>S</u> 11	119	S 9 <u>KS</u> 3 <u>ES</u> 6
58	KH 4 <u>H</u> 13 <u>ST</u> 3	72	S 9 <u>ST</u> 2 <u>S</u> 9	87	<u>ST</u> 1 <u>S</u> 3	104	S 17 <u>SL</u> 3	120	KSH 3 <u>ST</u> 7 <u>S</u> 10
59	S 13 <u>ST</u> 3 <u>S</u> 7	73	H 8 <u>T</u> 3 <u>HS</u> 9	89	<u>S</u> 2 <u>SL</u> 15	106	<u>S</u> - <u>LS</u> 5 <u>SL</u> 5	121	S 10 <u>SL</u> 10
60	KH 2 <u>H</u> 18	74	S 20	90	<u>LS</u> 3 <u>LS</u> 2	105	S 9 <u>SL</u> 9	122	S 10 <u>SM</u> 10
61	<u>LS</u> 8 <u>SL</u> 8 <u>SM</u>	75	<u>ST</u> 3 <u>S</u>	91	<u>SM</u> 6 <u>S</u> 9	107	S 20 <u>SL</u> 3	123	S 10 <u>SM</u> 12
62	<u>LS</u> 4 <u>SL</u> 4 <u>SM</u> 12	76	S 13 <u>S+ST</u> 7	92	H 20 <u>S</u> 20	109	S 12 <u>SM</u> 8	124	<u>SL</u> 4 <u>SM</u> 6
63	<u>HS</u> 3 <u>LS</u> 7 <u>SL</u>	77	<u>SL</u> 3 <u>SM</u> 13	93	S 20	110	S 14 <u>S+ST</u> 6	125	S 9 <u>ST</u> 3 <u>SM</u> 8
64	<u>H</u> 10 <u>HLS</u> 5 <u>SL</u> 5	78	S 12 <u>TS</u> 5	95	S 20	111	S 20 <u>LS</u> 12	127	<u>LS-S</u> 7 <u>SL</u> 4 <u>SM</u> 9
65	S 10 <u>ST</u> 7 <u>S</u> 3	80	<u>HLS</u> 3 <u>LS</u> 6 <u>SL</u>	97	<u>LS</u> 7 <u>SL</u> 10 <u>SL</u> 3	113	<u>LS-S</u> 5 <u>SM</u>	128	S 10 <u>LS</u> 9 <u>SM</u> 1

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
129	S 10 <u>G S</u> 10	143	S-LS 8 <u>SL</u> 12	158	S 16 <u>LS</u> 4	174	S 8 <u>TS</u> 3	186	LS 5 <u>LS</u> 3
130	LS 5 <u>SL</u> 4 <u>SM</u> 11	144	S 18 <u>LS</u> 2	159	S 15 <u>TS</u> 2	175	S 15 <u>SL</u> 5	187	<u>SL</u> 3 <u>SM</u> 9
131	S 13 <u>S+ST</u> 7	145	S 11 <u>S+ST</u> 9	160	S 14 <u>SL</u> 6	176	LS 5 <u>SL</u> 3	188	<u>SL</u> 12 LS 10
132	S 16 <u>ST</u> 4	147	S 9 <u>TS</u> 5	161	LS 7 <u>SL</u>		<u>SM</u> 12		<u>SL</u> 7 <u>SM</u> 3
133	H 4 <u>HT</u> 2 <u>S</u> 15		<u>SL</u> 6	162	KTH 4 <u>HSM</u> 4	177	LS 7 <u>SL</u> 9	189	S 20 <u>LS</u> 7
134	S 8 <u>TS</u> 3 <u>SM</u> 9	149	S 7 <u>TS</u> 4	163	LS 6 <u>SM</u> 14	178	<u>HL</u> S 6 <u>SL</u> 3		<u>SL</u> 8 <u>SM</u> 3
135	LS-S 5 <u>SL</u> 4 <u>SM</u> 11	150	LS-S 7 <u>SL</u> 2 <u>SM</u> 11	164	LS 5 <u>SM</u> 4 <u>LS</u> 6	179	H 4 <u>HT</u> 8 <u>TM</u> 8	192	<u>LS</u> 3 <u>S</u> 5
136	HS 6 <u>S</u> 4 <u>TS</u> 10	151	LS 9 <u>SM</u> 11	165	H 2 <u>S</u> 7 <u>ST</u> 11	180	LS 8 <u>SL</u> 12		<u>ST</u> 2 <u>S</u>
137	LS 5 <u>SL</u> 8 <u>SM</u> 7	152	LS 5 <u>SM</u> 15	166	HS 6 <u>S</u> 14	181	S-LS 7 <u>TS</u> 3	193	LS 7 <u>LS</u> 3 <u>SL</u> 10
138	S 10 <u>SL-ST</u> 10		S-LS 7 <u>TS</u> 6 <u>SM</u> 7	167	H 20 <u>S</u> 16 <u>TS</u> 4		<u>SM</u> 10	194	STM 20
139	S 8 <u>TS</u> 3 <u>M</u> 9	154	LS 5 <u>SL</u> 9 <u>SM</u> 6	169	S 13 <u>S+ST</u> 7	182	H 1 <u>S</u> 8 <u>ST</u> 3	195	<u>HTM</u> 6 <u>TM</u> 14
140	S 12 <u>TS</u> 4 <u>SL</u> 4	155	LS 4 <u>TS</u> 2 <u>SL</u> 3	170	S 9 <u>ST</u> 11	183	HS 5 <u>ST</u> 15	197	LS 7 <u>SL</u> 3 <u>SM</u> 10
141	HS 2 <u>S</u>	156	S 14 <u>SL</u> 6		S 10 <u>eS</u> 3 <u>SL</u> 7	184	LS 5 <u>SL</u> 8 <u>SM</u> 7	198	LS 4 <u>S</u> 3
142	HS 10 <u>S</u> 3 <u>TS</u> 7	157	S 10 <u>SL</u> 3 <u>SM</u> 7	172	M 10 <u>SL</u> 6	185	LS 7 <u>SL</u> 3 <u>SM</u> 10		<u>TS</u> 3 <u>SL</u> 4 <u>S</u> 6

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
199	H 2 <u>S</u> 5 <u>STM</u> 7 <u>STM</u> 6	201	<u>HL</u> S 7 <u>S</u> 5 <u>SL</u> 8	203	<u>LS</u> 7 <u>SL</u> 4 <u>SM</u> 9	205	<u>LS</u> 3 <u>S</u> 3 <u>ST</u> 3 <u>SL</u> 2 <u>SM</u> 9	207	<u>LS</u> 9 <u>SL</u> 4 <u>SM</u> 7
200	<u>HKL</u> S 7 <u>SM</u> 13	202	<u>LS</u> 7 <u>SL</u> 10 <u>SM</u> 3	204	<u>LS</u> 3 <u>SL</u> 3 <u>SM</u>	206	<u>S+TS</u> 10 <u>SL</u>	208	<u>LS</u> 9 <u>SL</u> 7 <u>SM</u> 4

Theil II D.

1	<u>HL</u> S 7 <u>e u.</u> <u>LS</u> 9 <u>SM</u> 4	9	<u>LS</u> 7 <u>SL</u> 3 <u>S</u> 5	18	<u>LS</u> 3 <u>SM</u> 4 <u>S</u>	27	<u>LS</u> 4 <u>S</u> 6 <u>SL</u> 6	35	<u>LS</u> 9 <u>SL</u> 6 <u>SM</u> 5
2	<u>LS</u> 7 <u>SL</u> 6 <u>SM</u> 7	10	<u>SL</u> 5 <u>LS</u> 6 <u>SL</u> 4	19	<u>LS</u> 7 <u>SL</u> 9	28	<u>LS</u> 5 <u>SL</u> 6 <u>SM</u> 4	36	<u>LS</u> 5 <u>eS</u> 13 <u>SL</u> 2
3	<u>LS</u> 6 <u>SL</u> 3 <u>SM</u> 11	11	<u>S</u> 5 <u>G</u> 5 <u>LS</u> 5	20	<u>LS</u> 7 <u>SL</u> 3 <u>SM</u> 10	29	<u>LS</u> 7 <u>SM</u> 9 <u>LS</u> 7	37	<u>LS</u> 8 <u>SL</u> 12
4	<u>LS</u> 8 <u>S</u> 1 <u>SL</u> 7 <u>SM</u> 4	12	<u>SL</u> 5 <u>LS</u> 6 <u>S</u> 4	21	<u>LS</u> 7 <u>SL</u> 4 <u>SM</u>	30	<u>LS</u> 8 <u>SL</u> 10 <u>SM</u> 6	38	<u>LS</u> 4 <u>SL</u> 4 <u>SM</u> 12
5	<u>LS</u> 8 <u>SL</u> 4 <u>SM</u> 8	13	<u>SL</u> 3 <u>S</u> 10 <u>LS</u> 3	22	<u>LS</u> 3 <u>SL</u> 4 <u>SM</u> 13	31	<u>LS</u> 6 <u>SM</u> 2 <u>LS</u> 6	39	<u>LHS</u> 7 <u>SL</u> 3 <u>SM</u> 10
6	<u>LS-S</u> 7 <u>S</u> 3 <u>ST</u> 2 <u>S</u> 4 <u>SL</u> 4	14	<u>SL</u> 3 <u>SM</u> 14 <u>LS</u> 7 <u>SL</u> 4 <u>SM</u> 9	24	<u>HKL</u> S 8 <u>TM</u> 3 <u>S</u> 8 <u>SL</u> 4 <u>SM</u>	32	<u>LS</u> 4 <u>SL</u> 3 <u>SM</u>	41	<u>LS</u> 6 <u>SL</u> 4 <u>SM</u> 10
7	Grube: <u>KHS</u> 2 <u>HTM</u> 6 <u>KS</u> 4 <u>TM</u> 13	15	H 20		<u>SL</u> 1	33	<u>HKL</u> S 6 <u>S</u> 5 <u>SM</u> 9	43	<u>LS</u> 8 <u>SL</u> 3 <u>SM</u> 10
8	<u>HKL</u> S 6 <u>S</u> 14	16	KTH 3	25	<u>LS</u> 8 <u>eS</u> 12	34	<u>HL</u> S 3 <u>LS</u> 3 <u>SL</u> 5 <u>SM</u> 9	44	<u>LS</u> 6 <u>SL</u> 6 <u>S</u> 8
				26	<u>LS</u> 7 <u>SL</u> 4 <u>SM</u>				

No.	Ergebniss der Bohrung								
45	KSH 4	59	KHS 3	74	LS 7	87	H 20	101	HLS 10
	STM 16		ST 3		SL 3				SL 4
			S 14		SM 10	88	HLS 9		SM 6
46	S 8			75	LS 7		SL 2	102	S 30
	ST-SL	60	HKLS 7		SL 3				
			S+ST 8		SM 10	89	LS 5	103	LS 9
			S 5				SM 15		SL 8
47	HKLS 5								SM 3
	S 6								
	SM 9	61	LS 8	76	HKLS 7	90	LS 3		
			SL 3		SM 13		SL 3	104	Grube:
			SM 9				SM 14		LS 4
48	LS 8			77	KH 6				SL 4
	SL 6				TM 11				SM 22
	SM 6	62	LS 7		STM 3	91	HLS 7		
			SL 2				HTM 6		
49	LS 4								
	SL 3								
	SM 13	63	LS 6	78	H 8		TM 3	105	LS 9
			SL 5		S 4		S 4		SL 6
50	LS 5				H 8	92	LS 4		SM 5
	SL 5			79	KHS 3		S 16	106	LS 5
	SM 10	64	LS 3		TS 4				S 15
51	LS 5				SL 4	93	LS 2		
	SL 5				S 10		SL 2	107	LS 5
	SM 10	65	KTSH 4	80	HKLS 7	94	LS 4		SL 4
			SM 6		S+ST 13		SL 2		SM 11
52	TH 5						SM	108	KH 5
	HT 15	66	LS 6	81	GS 6				ST 15
53	TH 7				S 14	95	HLS 8	109	KH 3
	HT	67	LS 7	82	LS 5		SM 12		H 17
			LS 13		SL 3	96	HK(L)S4		
54	LS 10				SM 12		S 16	110	S 20
	SL 4	68	LS 12						
	SM 6		S	83	LS 4				
55	LS 7	69	LS 7		SL 10	97	KH 2	111	LS 4
	SL 3		SL 3		SM 6		H 18		S 3
	SM 10		SM 10	84	LS 9	98	HKS 4		eS 3
56	LS 3	70	KSH 3		SL 6		KS 3		S 9
	SL 3		ST 13		SM		S+ST 9	112	LS-S 8
	SM 14		S 4				S 4		LS 3
57	LS 5	71	KH 3	85	LS 4	99	KH 2		SL 5
			H 17		S 5		H 13		SM 4
		72	H 20		eS 11		TM 5		
			S 12						
58	KH 3	73	HLS 7	86	LS 4	100	KH 1	113	LS 11
	H 17		SL 6		IS 5		H 18		SL 3
			SM		eS 11		TM 1		SM

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
114	LS 6 SL 4 SM	126	HKLS 6 SM 13 S 1	138	KH 2 H 6 TM 12	151	KH 3 S 12 SM-STM 5	165	HKLS 8 SM 12
115	LS 5 SL 4 SM	127	KH 2 H 4 TM 11	139	KHTS 7 S 12 ST 1	152	KH 3 H 9 TM 8	166	HLS 7 SL 6 SM 7
116	HLS 8 S 12	128	STM 3 KH 5 S 7	140	HLS 7 SM 13	153	KTM 3 TM 17	167	HLS 8 SL 4 SM 8
117	KHS 5 S+ST 6 S 9	129	S+T 8 KH 2 H 13	141	HLS 10 SL 5 SM 5	154	KH 5 TS 15	168	HST 8 SL 6 SM
118	KH 2 H 7 S 9 ST 2	130	STM 3 HKLS 5 TM 4	142	LS 8 SL 4 SM 8	155	HKLS 6 SM 14	169	HLS 9 SM 11
119	HLS 5 HTM 7 TM 8	131	S 6 LS 5	143	LS 6 SL 4 SM 10	157	LS 5 SL 4 SM 10	170	HTM 3 TM 4 S 10 SM 3
120	LS 5 S 11 SL 2 S 2	132	S 4 SM 5 LS 6 S 6	145	SL 4 SM 12 LS 6 SL 3	158	LS 5 LS 12 SL 3	171	KSH 3 S 3 STM 14
121	LS 7 MS 11 S 2	133	SM 8 LS 5 SL 5	146	HKLS 4 HSM 3 SM	159	LS 8 SL 3 SM 9	172	HKS 3 S 17
122	LS 6 SL 5 SM 9	134	SM 10 GS 9 S 11	147	KH 2 H 10 TM 8	160	HLS 10 HT 6 ST 4	174	KTH 2 TM 10 STM 8
123	LS 5 SL 3 SM	135	LS 6 SL 5 SM 9	148	LS 11 SL 9	161	LS 5 SM 15	175	HLS 7 SM 13
124	LS 7 ES 5 SL 8	136	LS 6 SL 6 SM	149	LS 6 SL 4 SM 10	163	HK(T)S 4 S+T 10 SM 6	176	HKLS 7 S 4 SM
125	LS 7 SL 2 SM 11	137	LS 5 SL 3 SM	150	HKLS 6 HSM 4 SM 10	164	KH 2 H 16 TM 2	177	KH 2 H 13 TM 5

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
178	KH 2 <u>H</u> 8 <u>TM</u> 10	188	HKS 3 <u>KS</u> 5 <u>S</u> 9 <u>SM</u> 3	198	HKS 4 <u>KS</u> 5 <u>S</u>	209	KH 3 <u>S</u> 3 <u>STM</u> 14	219	HKS 4 <u>S</u> 5 <u>ST</u> 3 <u>S</u> 6 <u>ST</u> 2
179	HKLS 9 <u>SM</u> 11	189	KSH 3 <u>S</u> 6 <u>STM</u> 11	199	S 8 <u>SL</u> 3 <u>SM</u> 9	210	Thongrubel: <u>H</u> 8 <u>TM</u> 22	220	H 3 <u>ST</u> 4 <u>S</u> 13
180	HLs 8 <u>SM</u> 12	190	KH 2 <u>H</u> 12 <u>TM</u> 6	200	S-LS 4 <u>S</u> 4 <u>IS</u> 5 S+ST 7	211	S 14 <u>SM</u> 6	221	HS 5 <u>S</u> 3 <u>ST</u> 4 ST+S 8
181	KHS 6 <u>S</u> 3 <u>TM-SM</u> 11	191	KH 2 <u>H</u> 11 <u>TM</u> 7	201	S-LS 8 <u>SL</u> 4 <u>IS</u> 8	212	S 7 <u>GS</u> 13	222	S 11 <u>IS</u> 6 <u>SL</u> 3
182	KSH 3 <u>S</u> 11 <u>STM-SM</u> 11	192	H 17 <u>TM</u> 3	202	HKs 4 <u>GS</u> 4 <u>ST</u> 3 <u>S</u> 9	213	S 8 <u>SL</u> 3 <u>IGS</u> 11	223	H 20
183	KH 2 <u>H</u> 20	193	HKs 3 <u>S</u> 7 <u>TM</u> 10	203	KH 2 <u>H</u> 8 <u>STM</u> 10	214	HKs 8 <u>ST</u> 6 <u>S+ST</u> 6	224	S 6 <u>IS</u> 9 <u>SM</u> 5
184	HK(L)S 7 <u>SM</u>	194	S 8 <u>SL</u> 3 <u>SM</u> 9	204	S 10 <u>ST</u> 7 <u>S</u> 3	215	HS 5 <u>S</u> 6 <u>ST</u> 9	225	HKs 6 <u>S+ST</u> 6 <u>SM</u> 8
185	LS-S 7 <u>SL</u> 6 <u>SM</u> 7	195	LS-S 7 <u>SL</u> 4 <u>SM</u>	205	S 20 <u>ST</u>	216	S 9 <u>IS</u> 11	226	KSH 3 <u>TM</u> 9 <u>STM</u> 8
186	LS-S 6 <u>SL</u> 6 <u>SM</u> 8	196	LS-S 5 <u>IS</u> 6 <u>S+ST</u> 9	206	S-LS 7 <u>IS</u> 10 <u>SM</u> 3	217	S 6 <u>IS</u> 10 <u>SM</u> 4	227	KH 3 <u>TM</u> 14 <u>S</u> 3
187	LS-S 4 <u>ES</u> 8 <u>S</u> 4 <u>SM</u> 4	197	LS 6 <u>SL</u> 2 <u>IS</u> 6 <u>S</u> 6	207	KHS 2 <u>S</u> 18	218	H 9 <u>TM</u> 11	228	H 8 <u>TM</u> 12

No.	Ergebniss der Bohrung								
-----	-----------------------------	-----	-----------------------------	-----	-----------------------------	-----	-----------------------------	-----	-----------------------------

Theil III A.

1	S 20	18	ŁS 8	37	S 20	56	S 20	74	KS
2	S 17	19	SL	38	S 20	57	S 20	75	ŁS 8
3	S 14	20	ŁS 8	39	S 13	58	S 12	76	L 3
4	ŁS 7	21	S 9	41	S 11	59	SL	77	M 4
5	LS 6	22	S 12	42	S 20	60	S 14	78	L 8
	SL 2		G				SL		M
	L 2								
	M								
6	S 20	24	S 20	44	S 20	62	S 20	79	LS 9
7	H 20	25	S 15	45	S 20	63	S 20		L
	(Moostorf)		L						
8	S 16	26	ŁS 12	47	S 15	65	S 12	80	HLS 9
9	S 8		S 4		SL		SL	81	S 5
	SL								M 14
10	S 11	27	S 20	49	S 14	66	S 20	82	LS 4
	SL		H 2		SL		SL		S 16
11	S 7	29	S 15	50	S 10	68	LS 3	83	LS 6
	SL		L		L		L 14		L 3
12	S 7	30	S 17	51	S 17	69	S 20	84	ŁS 4
	L 7		L		SL				M
	M								
13	S 20	31	ŁS 7	52	S 12	70	S 7		S 16
14	S 20		L		SL		L 8	85	LS 7
15	S 8	32	S 18	53	S 10	71	S 8		L 11
	SL		L		SL		SL		M
16	S 13	34	S 20		S 9	72	ŁS 7	86	LS 6
	L	35	S 20	54	SL		L		M 6
17	S 9	36	S 11	55	S 20	73	ŁS 10	87	ŁS 5
	L		L				S		S

No.	Ergebniss der Bohrung								
88	LS 7 L	95	LS 9 L 11	102	LS 9 L 11	108	LS 5 L 10 M	113	LS 5 L 10 M
89	LS 10 SL 10	96	T 20	103	LS 8 L 14	109	LS 13 L	114	LS 4 L 10 M
90	HLS 20	98	LS 9		LS 6 L 11	110	LS 5 L 6 M	115	LS 5 L 10 M
91	LS 9 L 11	99	LS 6	105	LS 17				
92	LS 8 L	100	LS 10 SL 7	106	LS 9 L 6	111	LS 7 L	116	HLS 4 T
93	S 17		SM		M			117	L 13 M
94	LS 8 L	101	LS 16 SL	107	LS 4 L	112	LS 16 L	118	T 12 SM

Theil III B.

1	HS 7 L	10	LS 6 L	19	LS 6 SL 14	27	LS 4 S 16	36	LS 8 LS-S 5
2	LS 5 L 15	11	LS 8 L	20	LS 4 L 9	28	LS 4 L		SL 4 L
3	LS 9 L 6 M	12	HLS 20		M	29	LS 9 L	37	LS 7 S 13
4	LS 8 L	13	LS 4 L 9	21	LS 7 S 13	30	LS 3 L 7	38	LS 8 SL 12
5	LS 10		ST 18	22	S 10 L	31	LS 10 L	39	LS 3 SL 4 SM 4 S 9
6	LS 7 L	15	LS 10 L	23	S 10 L	32	LS 10 L	40	LS 20
7	LS 6 L	16	ST 18 M	24	HS 16 L	33	LS 8 L 12	41	LS 8 SL 12
8	LS 5 L	17	LS 7 L 13	25	LS 10 S 3 SL 7	34	LS 5 L 8 M	42	LS 10 SL 8 SM 2
9	LS 5 L	18	LS 7 L 4	26	LS 8 L	35	LS 10 L	43	LS 6 L 3 M

No.	Ergebniss der Bohrung								
44	LS 6 L 6 M	58	LS 3 L	72	LS 7 SL 3 SM 10	86	LS 8 L	100	LS 7 SL 6 SM 7
45	LS 3 SL 4 SM 13	59	Grube: SM 30	73	LS 5 SL 12 SM 3	87	LS 7 L	101	LS 7 SL 4 SM 9
46	LS 2 SL 6 SM 12	60	Grube: LS 3	74	SL 8 SM 19	75	LS 5 L	102	LS-S 8 SL 12
47	LS 9 SL 8 SM 3	61	LS 9 SL 11	75	LS 5 SL 11	89	Grube: LS 7	103	SM 20
48	LS 10 SL 10	62	LS 3 SL 4	76	SL 8 SM 3	90	LS 7 SL 3 SM 10	104	LS 6 SL 7
49	LS-S 10 L	63	HLS 6 LS 10	77	LS 6 SL 8 SM 6	91	LS 6 SL 4 SM 10	105	Kiesgrube: G 40
50	LS 6 L 8 M	64	S-LS 7 SL 13	78	LS 4 SL 5	92	Grube: SM 30	107	KHT 7 S 4 SM 9
51	LS 6 L 4 M	65	LS 7 sSL 13	79	SL 13	93	HLS 15 L	108	S-LS 7 SL 4 SM 9
52	LS 6 SL 11 SM 3	66	LS 9 L 4	79	LS 7 SL 13	94	HLS 5 SL 4 SM 11	109	S 8 L
53	S 14 SL 4 SM 2	67	LS 3 SL 7	80	LS 5 SL 7	95	LS 7 sSL 13	110	S-LS 10 SL 10
54	S-LS 6 SL 14	68	LS 4 SL 4	81	LS 7 SL 13	96	HT 6 SL 14	111	LS 6 SL 7 SM 7
55	S-LS 7 SL 6 SM	69	LS 8 SL 12	83	LS 6 SL 7	97	HLS 4 M 6 SM 10	112	LS-S 5 SL 9 S 6
56	LS 5 SL 15	70	LS 4 SL 6	84	LS 4 SL 5	98	LS-S 5 LS 2 SL 6	113	H 8 SL 11
57	LS 6 L 6 SM	71	LS 6 L 12	85	SM 11 L	99	LS 4 SL	114	HLS 7 S 7 LS 6

No.	Ergebniss der Bohrung								
115	LS 7 SL 3 SM 10	118	S 13 SL	122	LS 5 SL 5 SM	125	LS 9 S 3	129	S 18 LS 2
		119	LS 4 SL 6				SL 5 SM 3		
116	LS 6 SL 4 SM 6 S 4		SM 6 SL 4	123	LS 7 LS 3 SL 10	126	S 20 SL 4	130	S-LS 8 SL
		120	SG 20			127	S 11 SL 9	131	S 10 GS 10
117	S 9 SL 11		S-LS 8	124	S 10 SL 10	128	S 10 SL 10	132	H 20

Theil III C.

1	S 15 ST 3 S	9	S 10 SL	17	S 6 LS 5 SL 7	26	S 6 SL	35	S 10 SL 8 S 2
2	S 16 LS 4	10	S 7 LS 4 SL 8	18	HS 5 S 3	27	S 9 SL	36	S 16 TS 4
3	S 10 GS 4 SL 6	11	S 12 SL 8		ST 2 SL 6 SM 4	28	HS 6 LS 6 SL 8	37	S 20
4	S 8 SL 3 SM 9	12	LS 8 S 12	19	S 11 SL 5 SM 4	29	LHS 9 LS 11	38	S 9 ST 1
5	S 9 IS 6 SL 5	13	LS 5 SL 3 SM 12	20	LS 5 SL 4 SM 11	30	S 8 LS 6 SM 6	39	S 14 SL 3
6	S 8 LS 3 SM 9	14	LS 7 SL 5 SL 8	21	S 14 GS	31	LS 7 SL 9 S 4	40	S 14 GS 6
7	Grube: LS 2 SL 5 SM 33	15	LS 11 GS 3 SL 6	22	S-LS 12 IS 5 SL 3	32	S 7 IS 10 SL 3	41	LS 5 SL 2 SM 13
8	S 9 SL 11	16	S 9 ST 2 IS 9	25	S-LS 7 LS 3 SM 10	33	LS 7 SL 13	42	S 7 HS 6 S 3 SL 4

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
43	HS 7 SM 5 S 8	56	HL 7 SL	72	HS 10 S 10	87	HS 7 (e) S 13	102	HS 4 S 16
44	S 10 SL 10	57	KH 17 KHT 3	73	LS-S 6 SL 2 SM	88	KH 2 H 16 S 2	103	HK 4 ST 4 S 12
45	KH 3 HLS 3 SM 7 IS 7	58	S-LS 7 LS 3 SM 10	74	H 14 TM 6	89	KH 2 H 13 TM 5	104	KH 3 H 12 TM 5
46	SHM 7 SM 13	60	S 13 SL 7	76	H 15 TM 5	90	TKH 9 S 11	105	HT 6 TM 4 S 6
47	LS 5 SL 6 SM	61	HS 4 S 6 SL 10	77	KSH 3 HS 3 S 14	92	KH 3 H 17	106	KSH 3 HS 6 SM 11
48	S 12 SM 8	62	H 18 TM 2	78	HSM 13 SM 7	93	KH 4 H 16	107	KH 4 TH 4
49	S 20					94	KH 5 H 15		S 9
50	HS 9 S 9 GS 2	63	H 20	79	KTH 4 S	95	KH 20	108	HS 4 S 3
51	HS 8 S 4 SM 5 S 3	65	LS-S 7 LS 3 SM 10	80	KH 4 H 16	96	HS 4 LS-S 3 S 6		S+ST 1 3
52	KH 4 KSL 3 SM 13	66	HL 5 SL 3 SM	83	HS 5 S 12	97	KH 20 KHS 4 HS 3	110	ST 3 S 7
53	KH 3 SL 4 SM 13	67	KTH 4 HS 3 KS 4 S	84	HS 7 S 5	98	S 10 SM 3	111	S 10 LS 8 SM 2
54	LS-S 8 LS 4 SL 6 S 2	68	S-LS 6 SL 3 SM 11	85	KH 4 HS 3 S 13	99	KSH 3 HS 6 SM 11	112	HS 7 LS 3 SL 5 IS 5
55	LS 6 SL 7 SM	69	S 20	86	KHS 4 HS 3 (e) S 13	100	KH 4 HTS 5 S 11	113	KH 6 TM 5 S 9

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
114	ŁKHS 5 SM 5 SM 10	127	HS 10 S 8 SL 2	138	HS 7 S 1 ST 1 S 11	150	HKLS 4 SM 6 GS 5 M 5	162	S 12 ST 2 SL 5 S 1
115	HLS 5 LS 4 SL 4 S 7	128	KH 6 LS 3 SM 11	139	HS 7 S 2 ST 1 SL 7	151	KHS 4 S 5 SM 11	163	ŁS 7 S 3 ST 2 S 2
116	HK 5 S 4 LS 11	129	HS 8 S 12	140	HS 7 SL 6	152	S-ŁS 6 S 8		SL 6
117	KHS 6 SM	130	HLS 5 LS 2	141	SL 7 S 15 SL 3	153	S 9 ST 2 SL 9	164	HKLS 6 S 9
118	KH 4 H 8 LS 8	131	LHS 5 SL 3 SM	142	ST 2 SL 3 HS 4	154	HLS 5 SL 3 SM 12	165	HKLS 5 KS 3 ST 2
119	HLS 10 SM 10	132	LS 7 SL 4	143	HS 3 S 13	155	KH 4 HTM 3		SM 6
120	KHLS 6 SM 14		SM 9	143	HLS 7 SM 13		TM 3 SM 10	166	HLS 7 ST 3 SM 10
121	HLS 8 S 12	133	HLS 6 SM 14	144	LS 5 SM 15	156	KH 5 HTM 6 HSM 9	167	LS 6 SL 14
122	HLS 5 LS 4 SL 4 S 7	134	HLS 9 SL 2 SM 9	145	HT 9 K 2 SM	157	HSKT 6 SM 14	168	HLS 6 SL 14
123	HLS 5 SM 15		HT 2 ST 3 S 8	146	HLS 7 SL 3 SM 10	158	HLS 10 SM 4 S 3 SM 3	169	LS 4 SL 3 SM 13
124	HS 8 S 12	136	SH 4 S 11	147	HLS 6 SL 3 SM 11	159	HLS 6 HSL 2 SM 12	170	KH 3 HT 13 TM 4
125	HS 6 S 4 S+ST 10		ST 3 S 2	148	LS 7 SL 3 SM	160	ŁHS 7 SL 3 SM 10	171	S-ŁS 8 SL 5 SM 7
126	HS 5 S 4 TM 11	137	HS 4 S 6 SL 2 SM	149	HKLS 6 TM 4 S	161	S 8 SL-ST 12	172	S 12 ST 2 SL 6

No.	Ergebniss der Bohrung								
173	ŁS 6	186	ŁS 7	198	ŁS 7	211	S-ŁS 6	222	ŁS-S 6
	S 2		SM 13		S 2		S 6		S 2
	ST 1	187	ŁHS 7		ŁS 3		ST 3		ST 3
	SL 11		SM 13		SM 8		S 2		SL 5
174	LS 7			199	ŁS 8	212	LS 5	223	ŁS 5
	SL 5	188	ŁHS 7		SL 3		SL 5		SL 3
	SM 8		SL 3		SM 9		SM 10		SM 12
175	ŁKLS 6			200	ŁS 5	213	ŁHS 8	224	ŁKLS 7
	SM 10	189	ŁKLS 6		SM 15		SL 5		SL 2
176	KTH 5			201	Grube:		SM 7		SM 11
	HT 5				LS 7				
	SM		ST 5		SL 4	214	ŁHS 7	225	KH 4
177	ŁHS 7	190	KH 4		SM 29		SL 2		H 13
	SM 13		HTM 16		S		SM 11		TM 3
178	ŁHS 7	191	ŁHS 7	202	ŁKLS 7	215	KH 3	226	ŁHS 4
	SL 2		SL 2		SM 13		HT 10		SL 2
	SM 11		SM 11				STM 7		SM 14
179	ŁS 8			203	ŁKLS 6	216	KH 4	227	ŁS 5
	SL 7	192	ŁHS 7		SM 14		TH 11		SL 6
	SM 5		SL 2	204	ŁHS 4		TM 5		SM
180	S 10					217	ŁS 7	228	ŁS 8
	SL 10	193	S 8	205	ŁS 7		SL 8		SM 12
181	S 20		ŁS 3		SL 4		SM 5	229	ŁS 7
182	ŁS-S 7		SL 4		SM 9	218	ŁS 7		ŁS 4
	S 3		SM 5	206	ŁS 4		SL 9		SL 9
	ST 2	194	TH 7		SL 5		SM 4	230	ŁS 4
183	S 5		HSL 13		SM 11	219	ŁS-S 4		S 4
	SL 3			207	ŁKLS 5		S 6		ST 2
	S 4				HSL 3		SL 6		SL 4
	ST 2				SM 12		SM 4		S 4
184	SL 9	196	ŁS-S 7		ŁS 7	220	S 7		SL 2
	SL 6		ŁS 4	209	SL 13		ST 3	231	S-ŁS 7
	SM 7		SM 9		S 11		SL 4		SL 3
185	ŁS-S 7				ST 3		SM 6		SM 10
	SL 6				S 6	221	ŁS-S 6	232	ŁS 6
	SM 10	197	ŁS 7	210	ŁS 10		S 6		S 2
	ŁS 6		S 3		ST 3		ST 2		SL 4
	SL 4		ST 2		S 7		S 6		SM 8

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
233	LS 6 SL 3 SM 11	240	LS 7 ST 3 SL 10	247	LS 5 SL 4 SM	254	LS 8 SL 8 SM 4	261	LS 6 SL 3 SM 11
234	HLS 7 SL 3 SM 10	241	LS 5 SL 4 SM	248	LS 6 S 3 SL	255	HKLS 4 ST 3 SM 13	262	LS 4 S 4 ST 2
235	HKLS 5 LS 5 SM 10	242	HKLS 4 SL 3 SM 13	249	LS 6 SL 4 SM 10	256	KH 6 HT 14		SL 3 SM 7
236	LS-S 5 S 10 SL 5	243	LS 4 SL 5 SM 11	250	LS 9 SL 11	257	LHS 7 SL 4 SM 9	263	LS 3 M
237	S-LS 3 S 9 GLS 6 SL 2	244	LS 3 SL 3 SM 14	251	LS 7 LS 3 SL	258	HLS 5 SM	264	LS 7 SL 3 S 9 SL 1
238	LS 7 S 2 ST 2 SL 9	245	LS-S 7 SL 4 SM 9	252	HKLS 7 SM 10 S 3	259	LS 5 SL 3 SM 12	265	LS 5 SM 15
239	LS 8 SL 7 SM 5	246	LS 6 S 2 SL 10	253	LS 4 SL 2 SM 14	260	LS 8 SL 4 SM 8	266	LS 4 SL 3 SM 13

Theil III D.

1	LS 6 SL 4 SM 10	5	HLS 7 SL 7 SM	9	LS 4 SL 3 SM 13	13	HLS 5 HSL 3 SM 12	17	LHS 5 SL 3 SM 12
2	HLS 7 SM 13	6	LS 8 SM 12	10	HKLS 4 TM 10 SM 6	14	LS 9 SL 5 SL	18	HKLS 5 TM 6 SM 9
3	HKLS 8 SM 12	7	LS 5 SL 4 SM 11	11	HKLS 7 SM 13	15	LS 4 SL 3 SM 13		
4	H 4 HTM 13 TM 3	8	LS 7 SL 5 SM	12	HKLS 7 TM 5 SM 8	16	KH 3 HTM 7 STM-SM 10	19	HKLS 7 TM 5 SM

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
20	LHS 5 SL 2 SM	33	HKLS 6 HSM 3 SM	45	KH 3 KTS 14 ST 3	58	KH 3 STM 17	70	KSH 4 ES 5 ST 1 S 10
21	KTS 4 TM 3 KS 6 SM-STM 7	34	HKLS 3 HLS 7 SM 10	46	HKLS 4 SM 16	59	KH 3 S 6 STM 11	71	KHS 4 HGS 6 K 2 SM 8
22	HKLS 7 SM 13	35	HLS 7 TM 5 SM	47	HKLS 6 SM	60	KH 3 TM 2 KS 5 S 10	72	HLS 5 LS 2 SL 3 SM 10
23	HLS 7 SL 3 SM 10	36	HLS 8 SL 1 SM 11	48	KH 7 T 9 S 4	61	HKLS 4 HLS 6 SM 10		
24	HLS 7 SL 8 SM 5	37	HS 9 GS 5 G 6		HS 3 ST 3 S 10	62	HLS 6 LS 2 SM 12	73	HLS 7 SL 4 SM
25	HLS 5 SL 5 SM 10	38	KH 3 HTM 5 TM 12	50	HGS 4 SG 16	63	KH 3 H 17	74	(H)LS 4 LS 2 SL 2
26	HLS 4 LS 3 SL 3 SM	39	KHLS 7 TM 5 SM 8	52	TM 9 STM 8 KH 3 STM 17	64	HGS 4 GS 6 SM-STM 10	75	SM 12 HLS 5 SL 3 SM 12
27	KTS 6 SM-STM 14	40	KH 5 TM 15	53	KH 3 TM 7 S 3	65	HKLS 4 HLS 4 SL 4 SM 8	76	H(L)S 8 GS 2 SM 10
28	HLS 7 SL 3 SM 10	41	KTH 6 S 5 STM 9		SM-STM 7	66	(H)LS 4 LS 3 SM 13	77	HLS 6 SL 3 SM 3
29	HKLS 7 sSM 13	42	HKTS 5 KS 4	54	HKLS 6 SM 14				
30	KH 3 TM 7 STM 10		S 2 SM	55	HTM 8 SM 12	67	LS 7 SL 3 SM 10	78	LS 7 SL 3 SM 3
31	KH 5 STM 16	43	HKS 3 GS 12 TM 5	56	KH 3 H 11 T 6	68	KH 3 H 13 TM 4	79	SL 3 SM
32	HTM 5 TM 3 SM 12	44	KH 4 TM 7 SM 10	57	KTH 6 TM 7 STM 7	69	KSH 5 S 15		HKLS 9 SL 2 SM 9

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
80	ŁHS 8 HSL 2 S 3 ŚM 7	92	KH 14 S 6	106	ŁHS 7 ŚL 2 ŚM 11	119	LS 7 ŚL 3 ŚM 10	132	ŁKLS 9 TM
		93	ŁKHS 7 SM 13	107	LS 7 ŚM 13	120	LS 5 ŚL 3 ŚM 12	133	ŁHS 7 LS 4 S 5 ŚL 4
81	KH 7 ST 4 S+T 9	94	ŁKLS 6 SM 14	108	LS 8 ŚL 8 ŚM 4	121	LS 7 ŚL 4 SM 9	134	LS 7 SL 5 ŚM 8
82	ŁTM 6 TM 2 S	95	H 7 HT 13	109	LS 5 ŚL 6 ŚM 9	122	LS 6 ŚL 5 SM 9	135	LS 15 ŚL 2 ŚM 3
83	ŁK(L)S 8 KS 6 ŚM 6	96	ŁHS 7 SL 10 ŚM 3	110	LS 7 ŚM 13	123	LS 7 ŚL 2 ŚM 11	136	LS 5 ŚL 2 SM 13
84	ŁHS 8 SL 4 ŚM 8	97	LS 5 ŚL 2 ŚM	111	KH 3 H 13 S 4	124	LS 7 ŚL 2	137	LS 7 ŚL 4 SM 9
85	ŁHS 6 HSL 3 ŚM 11	98	LS 6 ŚL 4 ŚM 10	112	H 9 ST 3 S 8	125	LS 7 ŚL 3	138	LS 6 ŚL 4 ŚM
86	LS 8 SL 2 ŚM	99	SL 10 ŚM	113	ŁKLS 7 ŚM 13	126	LS 6 ŚL 2	139	LS 5 ŚL 4 ŚM
87	LS 8 SL 3 ŚM 9	100	H 14 TM 3 H 13	114	ŁKLS 6 ŚM	127	KH 3 H 6 S 11	140	LS 7 ŚL 8 ŚM 5
88	KH 4 HS 4 S 9	102	ST 2 S 11 LS 4 SL 4	115	ŁHS 4 LS 3 ŚL 9 SM 4	128	LS 8 ŚL 5 SM	141	LS 6 ŚL 4 SM 10
89	ŁHS 9 ŚL 3 ŚM 8	103	SM KH 3 H 13	116	(Ł)LS 5 SL 8 ŚM 7	129	LS 7 ŚL 3 SM 10	142	LS 5 ŚL 7 ŚM
90	ŁHS 5 HSL 3 ŚM	104	TM 4 HKS 7 S 7 TS 6	117	LS 7 ŚL 3 SM 10	130	LS 6 ŚL 4 SM 10	143	LS 5 ŚL 4 ŚM
91	LS 4 SL 4 ŚM 12	105	HKS 9 sSM 11	118	LS 7 ŚL 3 SM 10	131	KH 6 S 6 ŚTM 8	144	LS 5 ŚL 4 ŚM

No.	Ergebniss der Bohrung								
-----	-----------------------------	-----	-----------------------------	-----	-----------------------------	-----	-----------------------------	-----	-----------------------------

Theil IVA.

1	LS 5 L	15	HLS 9 S	30	LS 8 SL 2	42	LS 2 S-LS 6	56	S 9 SL 10
2	LS 12 L	16	S 20		L		SL 2		M
3	LS-LS 12 L	17	LS 7 L 8	31	LS 7 SL 6		GS 4 L 3	57	LS-GLS 9 L
4	HLS 4 LS 4 L 4 M	18	LS-S 14 L 1 LS-S	32	LS 8 SL 2 GS-S 4	43	S 20	58	LS 8 L 7
5	LS-S 10 L	19	LS 13 L	33	LS 10 L 8	44	S 20		M
6	LS-LS 11 L	20	S 10 L		M	45	S 20	59	LS 9 L
7	LS 10 L 5 M	21	LS-S 10 L 4	34	LS 10 L 4	46	LS 8 L 4	60	LS-GLS 8 SL 5
8	LS 10 L	22	LS 8 L	35	LS 10 L 7	47	LS 8 SL 2	61	LS 5 L
9	HLS 5 L 4 M	23	S-LS 9 L	36	LS-S 7 L	48	LS 3 L	62	LS 8 L
10	LS-LS 7 S 3 L 8 M	24	LS-LS 9 L	37	LS-S 6 L 8	49	LS 8 L 4	63	S 10 L
11	LS 6 L	25	HLS 6 HSL 4 M 1	38	LS-LS 6 S 4	50	LS 3 L 3	64	S-GS 20
12	LS 7 L 8 M	26	LS 3 L 6 M	39	LS 10 S 6	51	S 5 G 10	65	LS 7 L
13	LS-S 10 L	27	LS-LS 9 L	40	LS 5 L 6	52	LS 4 SL-L 6	66	LS 9 L 3
14	LS 7 L	28	LS 10 L 8 M	41	LS 7 L 6	53	LS 7 L 6	67	G 4 L
						54	S 20	68	LS 3 S 9 LS 6
						55	LS 9 L		LS 5 GS 12 SL

No.	Ergebniss der Bohrung								
69	ŁS-S 8 SL 2 L	71	ŁS-S 10 SL 2 L	73	LS 7 SL 3 LS 3	74	ŁS-S 12 L	76	S-GS 17 L
70	LS 7 L	72	LS 7 L 8		SM 2 M	75	S 14 TS 3 S	77	S 8 L

Theil IV B.

1	LS 5 L	14	S 10 L	26	LS 5 L 9	38	LS 4 L 7	50	S 20
2	LS 8 L 5 M	15	ŁS 7 L	27	LS 7 SL	39	S 10	51	LS 10 S 3 SL
3	ŁHS 20	16	LS 4 S 15	28	S 16 L 2	40	S 10	52	S-ŁS 10 LS 4
4	LS 7 L		L		S 4	41	S 6 LS 2		SL 6
5	S 10 SL	17	LS 8 L 3	29	LS 7 L 6	42	SL 6 L	53	LS 3 SL 4 SM 13
6	LS 8 L	18	LS 8 L	30	LS 6	43	LS 5	54	S 20
7	LS 7 L 4 M	19	LS 7 L	31	S 10	44	S-ŁS 9 SL	55	LS 8 L
8	LS 10 S 5 ŁS	20	LS 8 L	32	S 10	45	L 3 M		SL 2 L 5 M
9	S 20		S 13 L		GS	46	LS 9 L 9	57	LS 8 SL 2
10	ŁS 10 S 10	22	LS 8 L	34	LS 7 L 7		M		L 5 S 4
11	ŁS 7 L	23	S 12 SL 5 S	35	ŁS-S 10 L	47	LS 6 L 4	58	LS 1 LS 3
12	LS 4 L	24	S 10	36	SL 2 L 2	48	S 13 L		L 6 M
13	LS 5 L	25	S 7 L	37	ES 20	49	S 18 SL	59	S 17 LS 3

No.	Ergebniss der Bohrung								
60	S-ŁS 7 SL	72	ŁS-S 10 L	85	GS 10 S 7 SM 3	98	LS 3 L 7 M	110	LS 10 SM
61	ŁS-S 11 L	73	ŁS 6 ŁS-S 12 L	86	GS 5 S 15	99	LS 9 SL 5 S 6	111	ŁS 6 L
62	ŁS-S 11 L	74	ŁS 8 L 4 M	87	S 8 L	100	H 19 S 1	112	ŁS-ŁS 5 L 13 M
63	LS 3 L 2 M	75	S 18 L	88	S 8 L	101	H 3 S	113	LS 5 L
		76	ŁS 10					114	LS 7 L 3
64	LS 8 SL	77	ŁS-ŁS 8 L	90	LS 8 L	102	ŁS-S 20		
						103	S 17 L 2 S 1	115	LS 9 L 7 M
65	LS-S 20	78	S 8 SL	91	ŁGS 8 L				
66	LS 3 L 2 S	79	S 4 L	92	S 13 SL	104	LS 7 L	116	LS 3 L 5
67	LS 2 SL 4 SM	80	ŁS-S 11 L	93	GS 7 S 13	105	LS 5 L 5 M	117	LS 2 L 2 M 4
		81	ŁS-S 11 L	94	ŁHS 10 S	106	ŁS-S 10 L		
68	GS 10 S 10		ŁS 7 L-SL 12 M 1	95	LS 3 L 5	107	GS 14 S 6		
69	LS 6 L	82	LS 8 L 4 M					118	LS 3 L 7
70	ŁS-S 12 L	83	S 10	96	ŁS 9 SL 6 L	108	S-ŁS 7 SL 3 SM 10	119	T 5 TS
71	ŁS-S 11 L	84	LS 5 SL 3 SM 12	97	ŁS-ŁS 7 L	109	LS 3 L	120	LS 8 L

No.	Ergebniss der Bohrung								
-----	-----------------------------	-----	-----------------------------	-----	-----------------------------	-----	-----------------------------	-----	-----------------------------

Theil IV C.

1	LS 10 SL 3 L	15	ĽS 3 LS 2 L	28	HS 5 S 15 S 8	39	ĽS 7 SL 3 SM 10	50	HKLS 5 LS 7 S 8
2	S 10 L	16	ĽS 6 L	29	ST 2 SL 10	40	KH 3 H 5	51	HKLS 5 ST 2 TM 3
3	LS 8 L 5 M	17	ĽS 3 L 6 M	30	S-ĽS 7 LS 3 SL 10	41	ĽS-S 9 L 7	52	HKLS 6 TM 5 S 9
4	LS 9 L	18	ĽS-S 7 SL 7 SM 6	31	ĽS-S 7 S 8	42	ĽS 3 S 6	53	HKLS 6 S 9
5	ĽS-LS 8 L	19	ĽS 6 L	32	HS 5 S 10		SL 2 LS 3 S		
6	ĽS-S 11 L	20	S 7 L		L			54	HLS 7 S
7	LS 8 L	21	ĽS 5 L 2	33	HLS 20	43	ĽS-LS 11 L		
8	LS 3 L		M	34	ĽS-S 4 S 6	44	ĽS 5 L 7	55	LS 8 L
9	LS 8 L 9 M	22	ĽS 5 L		ST 1 ĽS 7 SL 2	45	ĽS 7 ST 3	56	LS 5 L 6 M
10	T 5 TS		SM 8	35	S 8 ST 3		SM 3 SL 3	57	HKLS 7 ST 3 S 10
11	LS 7 L		ST 2 ĽS 3	36	ĽS-S 7 SL 5 SM 8	46	ĽHS 7 SL 3	58	HKLS 5 TM 6 tS 9
12	ĽS-S 7 S 3 SL 7 SM 3	25	ĽS-LS 7 L 4 M	37	ĽS 8 S 3 SL 3	47	KH 3 SH 5 T	59	KHLS 5 TM 5 S 10
13	ĽS 7 SL 4 SM 9	26	ĽS-S 5 L		SL 6	48	ĽS 8 S 2 L		
14	S 18 SL 2	27	Grube: S 11 L 17	38	ĽS 7 SL 7 SL 6	49	ĽHS 9 ST 3 S 7 SL 1	60	HLS 7 S 3 ST 2 S 8

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
61	KH 2 <u>H</u> 4 HTS	75	LS 8 <u>L</u>	86	KTH 3 <u>HTM</u> 4 STM 8 TS 5	97	HLs 7 <u>SL</u> 4 SM 9	109	KTH 7 <u>TM</u> 7 STM 6
62	LS 7 <u>L</u>	76	HKLS 7 <u>SM</u> 13	87	HLs 4 <u>SL</u> 5 SM 4	98	HLs 6 <u>SL</u> 1 SM 13	110	HKLS 5 <u>HLs</u> 7 <u>S</u> 8
63	S 20	77	HKLS 10 <u>ST</u> 1						
64	LS-S 9 <u>L</u>		S 8 <u>SL</u> 1	88	HLs 4 <u>LS</u> 4 <u>SL</u> 3 SM	99	Grube: SM 20	111	HLs 10 <u>S</u> 10
65	KH 3 <u>HTM</u> 3 <u>TM</u> 8 STM 6	78	HKLS 6 <u>S</u> 3 <u>TM</u> 7 <u>SM</u> 4			100	LS 4 <u>SM</u> 16	112	LS 7 <u>SL</u> 3 SM 10
66	HKLS 4 <u>TM</u> 3 <u>S</u> 13	79	HKLS 5 <u>TM</u> 3	89	KTH 4 <u>HTM</u> 3 <u>TM</u> 3 STM	101	KTH 3 <u>TM</u> 3 <u>S</u> 2 <u>SM</u>	113	HLs 7 <u>ST</u> 4 <u>S</u> 9
67	HLS 10 <u>SH</u> M			90	KH 4 <u>HTM</u> 3 <u>TM</u> 8 STM 12	102	HLs 4 <u>SL</u> 2 <u>SM</u>	114	L 6 <u>S</u>
68	KH 3 <u>HTM</u> 3 <u>TM</u> 4 STM 12	80	HKLS 4 <u>HTM</u> 3 <u>TM</u> 2					115	HLs 5 <u>SL</u> 3 SM 12
69	KH 4 <u>HTM</u> 3 <u>K</u> 3 <u>SM</u> 10	81	TKH 3 <u>HTM</u> 7 <u>S</u> 1	91	HKLS 7 <u>S</u> 4 sTM 9	103	HLs 4 <u>SL</u> 3 SM 13	116	HKLS 7 SM 13
70	TKH 4 STM 16		STM 9	92	HLs 4 <u>S</u> 16	104	HLs 5 <u>S</u> 7	117	KHS 3 LKHS 4 <u>TM</u> 13
71	HKLS 4 <u>TM</u> 4 <u>S</u> 12	82	HKLS 7 <u>tS</u> 13	93	HLS 6 <u>LS</u> 3 <u>S</u>	105	HLs 4 <u>GS</u> 6		
72	HKLS 6 <u>TM</u> 2 <u>S</u> 3 <u>TS</u> 2	83	HLs 7 <u>LS</u> 3 <u>GS</u> 7 <u>S</u> 3	94	HLs 6 <u>L</u> 3 <u>M</u>	106	HKLS 6 <u>TM</u> 2 <u>SM</u>	118	HKLS 5 HSL 6
73	LS 8 <u>SL-L</u>	84	LS 7 <u>S</u> 9 <u>G</u> 4	95	LS 7 <u>L</u> 3 <u>M</u>	107	HKLS 8 <u>SM</u> 6 <u>S</u> 6	119	KTH 6 <u>HTM</u> 4 <u>TM</u> 5 <u>S</u> 5
74	LS 6 <u>L</u> 10 <u>M</u>	85	HLs 7 <u>SL</u> 3 <u>SM</u> 10	96	LS 3 <u>L</u> 8 <u>S</u>	108	KH 4 <u>TM</u> 13 <u>STM</u> 3	120	LS 9 <u>S</u> 1 <u>SL</u> 3 <u>SM</u> 7

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
121	KH 3 <u>H</u> 8 <u>S</u> 3 <u>SM</u> 6	132	KH 3 <u>H</u> 15 <u>TM</u> 2	142	LS 6 <u>SL</u> 4 <u>SM</u> 10	151	LS 5 <u>SM</u>	160	LS 4 <u>S</u>
122	KTH 4 <u>HST</u> 4 <u>SM</u>	133	LS 6 <u>SL</u> 3 <u>SM</u> 11	143	LS 5 <u>SL</u> 4 <u>SM</u>	152	LS 5 <u>SL</u> 1 <u>SM</u> 14	161	LS 7 <u>SL</u> 3 <u>SM</u> 10
123	HLS 4 <u>SL</u> 3 <u>SM</u>	134	HLS 7 <u>SL</u> 3 <u>SM</u> 10	144	LS 9 <u>S</u> 11	153	HLS 8 <u>ST</u> 4 <u>S</u> 8	162	LS 10 <u>SL</u> 3 <u>SM</u> 7
124	LS 4 <u>SL</u> 3 <u>SM</u> 13	135	LS 5 <u>SM</u> 15	145	HKLS 3 <u>ST</u> 9 <u>S</u> 8	154	LS 5 <u>SL</u> 3 <u>SM</u> 12		
125	HT 4 <u>TM</u> 3 <u>SM</u>	136	HKLS 10 <u>TM</u> 3 <u>SM</u> 7	146	LS 5 <u>SL</u> 3 <u>SM</u> 12	155	LS 6 <u>SL</u> 4 <u>SM</u> 10	163	LS 7 <u>SL</u> 9 <u>SM</u> 4
126	LS 6 <u>SM</u>	137	HLS 5 <u>LS</u> 5 <u>S</u> 5						
127	HLS 8 <u>SM</u> 12		S+T 5	147	LS 4 <u>SL</u> 3 <u>SM</u> 13	156	LS 7 <u>SL</u> 3 <u>SM</u> 10	164	LS 8 <u>SL</u> 6 <u>SL</u> 6
128	HKLS 7 <u>TM</u> 3 <u>SM</u>	138	LS 7 <u>SL</u> 7 <u>SM</u>						
129	HKLS 6 <u>TM</u> 4 <u>S</u> 10	139	LS 6 <u>SL</u> 5 <u>SM</u> 9	148	LS 7 <u>SL</u> 9 <u>SM</u> 4	157	LS 7 <u>SL</u> 3 <u>SM</u>	165	HLS 10
130	KTH 6 <u>TM</u> 11 <u>S</u> 3	140	LS 5 <u>SL</u> 2 <u>SM</u> 13	149	LS 8 <u>SL</u> 7 <u>SM</u>	158	LS 5 <u>SL</u> 3 <u>SM</u>	166	LS 6 <u>SL</u> 3 <u>SM</u> 11
131	HLS 4 <u>LS</u> 5 <u>S</u> 8 <u>ST</u> 3	141	LS 4 <u>SL</u> 7 <u>SM</u> 9	150	LS 4 <u>SL</u> 3 <u>SM</u> 13	159	LS 4 <u>SL</u> 2 <u>SM</u> 14	167	LS 6 <u>S</u> 8 <u>SL</u> 6

No.	Ergebniss der Bohrung								
-----	-----------------------------	-----	-----------------------------	-----	-----------------------------	-----	-----------------------------	-----	-----------------------------

Theil IV D.

1	LS 5 SL 7 SM	12	HLs 4 SL 4 SM	24	HLs 6 SM 3 SM	35	LS 9 SL 3 SM 8	47	HLs 3 LS 3 SL 5
2	LS 9 S 5 TS 6	13	LS 6 SM	25	HLs 10 SL	36	LS 5 SL 3 SM	48	LS 8 SL 2 SM
3	HKLS 7 TM 7 S 6	14	LS 5 SL 3 SM 12	26	HLs 9 SL	37	LS 6 SL 3 SM	49	LS 8 SL 4 SM 8
4	LS 7 SL 7 SM 6	15	LS 6 SL 3 SM	27	LS 6 SL 2 SM 12	38	LS 6 SL 11 SM 3	50	LS 6 SL 5 SM 9
5	LS 5 SL 3 SM 12	16	LS 7 SL 10	28	LS 5 SL 2 SM 13	39	LS 5 SL 7 SM 8	51	KH 3 HTM 7 STM 10
6	LS 7 SL 6 SM 7	17	HKLS 5 SL 4	29	TH 3 HT 7 S	40	S-LS 3 S 13 SM 4	52	HLs 3 LS 3 SL 3
7	LS 7 SL 7 SM 6	18	KTH 6 TM 4 SM 10	30	S-LS 4 S	41	S-LS 7 S 13	53	LS 5 SL 4 SM 11
8	HLs 9 S 1 SM 10	19	KTH 3 HTM 5	31	S-LS 4 S 14 ST 1 S 1	42	LS 5 tS 15	54	LS 7 SL 2 SM 11
9	LS 6 SL 4 SM 10	20	LS 4 SM	32	HLs 7 ST 4 S 9	44	KSH 4 TM 4 SM 12	55	LS 5 SL 3 SM 12
10	HLs 10 SL 10	21	HLs 7 LS 4 SL	33	TKH 7 SM 13	45	KTH 4 HTM 8 SM 8	56	LS 8 SL 7 SM 5
11	LS 4 SL 3 SM 13	22	KH 3 HTM 12	34	HLs 3 LS 4 SL 4 SM 6	46	HKLS 6 SM 4 M 10	57	LS 5 SL 3 SM 12

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
58	KH 3 <u>HST</u> 7 <u>S</u> 10	71	LS 10 <u>SL</u> 10	85	KH 3 <u>H</u> 9 <u>TM</u> 8	99	LS 13 <u>SL</u> 7	114	<u>LS</u> 6 <u>S</u> 13 <u>LS</u> 1
59	<u>S</u> - <u>LS</u> 7 <u>S</u> 13	73	LS 6 <u>SL</u> 2 <u>SM</u> 12	86	H 10 <u>K</u> 3 <u>TM</u> 7	100	LS 10 <u>SL</u> 7 <u>SM</u> 3	115	KH 3 <u>K</u> 3 <u>STM</u> 11
60	<u>HLS</u> 4 <u>LS</u> 3 <u>SM</u> 13	74	<u>HLS</u> 8 <u>S</u> 6	87	LS 4 <u>L</u> 8 <u>SM</u>	101	<u>LS</u> 6 <u>SL</u> 3 <u>S</u> 11	116	H 9 <u>TM</u> 11
61	LS 10 <u>SL</u> 9 <u>SM</u> 1	75	<u>S</u> - <u>LS</u> 7 <u>S</u> 13	88	S 20	102	<u>S</u> 12 <u>SM</u> 8	117	H 8 <u>TM</u> 7 <u>TS</u> 5
62	LS 6 <u>SL</u> 6 <u>SM</u> 8	76	LS 8 <u>SL</u> 3 <u>SM</u> 9	89	<u>LS</u> 10 <u>SL</u> 3 <u>SM</u> 7	103	<u>LS-S</u> 5 <u>S</u> 3 <u>SL</u> 7	118	H 9 <u>TM</u> 11
63	LS 5 <u>SL</u> 3 <u>SM</u> 12	77	LS 9 <u>SL</u> 11	91	KH 3 <u>HS</u> 5	104	<u>S</u> - <u>LS</u> 5 <u>S</u> 15	119	LS 11 <u>SM</u> 9
64	LS 7 <u>SL</u> 8 <u>SM</u> 5	78	LS 8 <u>SL</u> 8 <u>SM</u> 4	92	<u>HLS</u> 8 <u>SL</u> 12	105	KH 6 <u>STM</u> 14	120	LS 7 <u>SL</u> 4 <u>SM</u> 9
65	KH 3 <u>H</u> 6 <u>S</u> 11	79	LS 6 <u>SL</u> 10 <u>SM</u> 4	93	LS 7 <u>SL</u> 3 <u>SM</u> 10	107	<u>HLS</u> 10 <u>SL</u> 7	121	LS 10 <u>SL</u> 10
66	KH 2 <u>H</u> 11 <u>S</u> 7	80	Grube: LS 4 <u>SL</u> 5 <u>SM</u> 7	94	LS 5 <u>SM</u> 15	108	<u>LS</u> 4 <u>SM</u>	123	LS 5 <u>SM</u> 15
67	H 8 <u>S</u> 12	81	S LS 7 <u>SM</u> 13	95	<u>LS</u> 5 <u>SL</u> 5 <u>S</u> 10	110	<u>LS</u> 4 <u>SM</u>	124	KH 3 <u>H</u> 14 <u>TM</u> 3
68	LS 6 <u>SL</u> 2 <u>SM</u> 12	82	<u>LS</u> 8 <u>S</u> 12	96	<u>LS</u> 4 <u>SL</u> 7 <u>SM</u> 9	111	LS 7 <u>SL</u> 2 <u>SM</u> 11	125	H 8 <u>STM</u> 12
69	LS 8 <u>SL</u> 6 <u>SM</u> 6	83	L <u>H</u> S 10 <u>ST</u> 3 <u>S</u> 7	97	KH 10 <u>TM</u> 10	112	LS 6 <u>SL</u> 5 <u>SM</u> 9	127	<u>LS</u> 6 <u>eS</u> 4 <u>S</u> 10
70	LS 8 <u>SL</u> 2 <u>SL</u> 10 <u>SM</u> 2	84	KH 3 <u>H</u> 10 <u>S</u> 7	98	LS 8 <u>SL</u> 3 <u>SM</u> 9	113	LS 7 <u>S</u> 13	128	S 20 <u>LS</u> 7 <u>SM</u>

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
130	LS 6 SL 2 SM 12	138	LS 6 SL 3 SM 11	147	LS 4 SL 2 SM 14	154	KH 4 K 3 TM 10 TS 3	161	LS 7 SL 5 SM 8
131	ĽS 7 S 10 SM 3	139	KH 4 S 6 T 5 TS 5	148	ĽS 8 S 9 SM 3	155	LS 7 SM	162	LS 7 SM 13
132	KH 4 TM 13 TS 3	140	ĽHLS 7 SM 13	149	LS 6 SL 6 SM 8	156	LS 8 SL 5	164	ĽS 4 KS 4
133	S 20	141	LS 5 SM			157	LS 10 SL 10		S 12
134	ĽS 7 eS 13	142	LS 5 SL 3 SM 12	150	ĽS 5 S	158	ĽS 7 LS 6 SL	165	KSH 6 S
135	KH 3 H 8 TM 9	143	S 20	151	LS 7 SL 6 SM 7			166	H 7 TM 13
136	ĽHLS 8 TM 3 SM 9	145	ĽHST 6	152	LS 10 SL 6 SM 4	159	ĽS 10 S 6 SL 3 SM 1	167	LS 7 SM 13
137	LS 5 SM 15	146	LS 8 SL 4 SM 8	153	ĽS 7 S 13	160	ĽHHS 10 SM 10	169	ĽS 4 S 16



Publicationen der Königl. Preussischen geologischen Landesanstalt.

Die mit † bezeichneten Karten u. Schriften sind in Commission bei Paul Parey hier; alle übrigen in Commission bei der Simon Schropp'schen Hoflandkartenhandlung (J. H. Neumann) hier erschienen.

I. Geologische Specialkarte von Preussen u. den Thüringischen Staaten.

Im Maafsstabe von 1 : 25000.

(Preis { für das einzelne Blatt nebst 1 Heft Erläuterungen . . . 2 Mark.
 » » Doppelblatt der mit obigem † bez. Lieferungen 3 »
 » » » übrigen Lieferungen 4 »)

Lieferung 1.		Mark
Blatt Zorge, Benneckenstein, Hasselfelde, Ellrich, Nordhausen*), Stolberg	.	12 —
» 2. » Buttstedt, Eckartsberga, Rosla, Apolda, Magdala, Jena*)	.	12 —
» 3. » Worbis, Bleicherode, Hayn, Ndr.-Orschla, Gr.-Keula, Immendorf	.	12 —
» 4. » Sömmerda, Gölleda, Stotternheim, Neumark, Erfurt, Weimar	.	12 —
» 5. » Gröbzig, Zörbig, Petersberg	.	6 —
» 6. » Ittersdorf, *Bouss, *Saarbrücken, *Dudweiler, Lauterbach, Emmersweiler, Hanweiler (darunter 3 * Doppelblätter)	.	20 —
» 7. » Gr.-Hemmersdorf, *Saarlouis, *Heusweiler, *Friedrichthal, *Neunkirchen (darunter 4 * Doppelblätter)	.	18 —
» 8. » Waldkappel, Eschwege, Sontra, Netra, Hönebach, Gerstungen	.	12 —
» 9. » Heringen, Kelbra nebst Blatt mit 2 Profilen durch das Kyffhäusergebirge sowie einem geogn. Kärtchen im Anhange, Sangerhausen, Sondershausen, Frankenhausen, Artern, Greussen, Kindelbrück, Schillingstedt	.	20 —
» 10. » Wincheringen, Saarburg, Beuren, Freudenburg, Perl, Merzig	.	12 —
» 11. » † Linum, Cremmen, Nauen, Marwitz, Markau, Rohrbeck	.	12 —
» 12. » Naumburg, Stössen, Camburg, Osterfeld, Bürgel, Eisenberg	.	12 —
» 13. » Langenberg, Grossenstein, Gera, Ronneburg	.	8 —
» 14. » † Oranienburg, Hennigsdorf, Spandow	.	6 —
» 15. » Langenschwalbach, Platte, Königstein, Eltville, Wiesbaden, Hochheim	.	12 —
» 16. » Harzgerode, Pansfelde, Leimbach, Schwenda, Wippa, Mansfeld	.	12 —
» 17. » Roda, Gangloff, Neustadt, Triptis, Pörmitz, Zeulenroda	.	12 —
» 18. » Gerbstedt, Cönnern, Eisleben, Wettin	.	8 —

*) (Bereits in 2. Auflage).

	Mark
Lieferung 19. Blatt Riestedt, Schraplau, Teutschenthal, Ziegelroda, Querfurt, Schafstädt, Wiehe, Bibra, Freiburg	18 —
» 20. » † Teltow, Tempelhof, *Gr.-Beerlen, *Lichtenrade, Trebbin, Zossen (darunter 2 * mit Bohrkarte und Bohrregister)	16 —
» 21. » Rödelheim, Frankfurt a. M., Schwanheim, Sachsenhausen	8 —
» 22. » † Ketzin, Fahrland, Werder, Potsdam, Beelitz, Wildenbruch .	12 —
» 23. » Ermschwerd, Witzenhausen, Grossalmerode, Allendorf (die beid. letzteren m. je 1 Profiltaf. u. 1 geogn. Kärtch.)	10 —
» 24. » Tennstedt, Gebesee, Gräfen-Tonna, Andisleben	8 —
» 25. » Mühlhausen, Körner, Ebeleben	6 —
» 26. » † Cöpenick, Rüdersdorf, Königs-Wusterhausen, Alt-Hartmannsdorf, Mittenwalde, Friedersdorf	12 —
» 27. » Gieboldehausen, Lauterberg, Duderstadt, Gerode	8 —
» 28. » Osthausen, Kranichfeld, Blankenhain, Cahla, Rudolstadt, Orlamünde	12 —
» 29. » † Wandlitz, Biesenthal, Grünthal, Schönerlinde, Bernau, Werneuchen, Berlin, Friedrichsfelde, Alt-Landsberg, sämmtlich mit Bohrkarte und Bohrregister	27 —
» 30. » Eisfeld, Steinheid, Spechtsbrunn, Meeder, Neustadt an der Heide, Sonneberg	12 —
» 31. » Limburg, *Eisenbach (nebst 1 Lagerstättenkarte), Feldberg, Kettenbach (nebst 1 Lagerstättenkärtchen), Idstein .	12 —
» 32. » † Calbe a. M., Bismarck, Schinne, Gardelegen, Klinke Lüderitz. (Mit Bohrkarte und Bohrregister)	18 —
» 33. » † Rhinow, Friesack, Brunne, Rathenow, Haage, Ribbeck, Bamme, Garlitz, Tremmen. (Mit Bohrkarte und Bohrregister)	27 —

II. Abhandlungen zur geologischen Speciakarte von Preussen und den Thüringischen Staaten.

	Mark
Bd. I, Heft 1. Rüdersdorf und Umgegend, eine geognostische Monographie, nebst 1 Taf. Abbild. von Verstein., 1 geogn. Karte und Profilen; von Dr. H. Eck	8 —
» 2. Ueber den Unteren Keuper des östlichen Thüringens, nebst Holzschn. und 1 Taf. Abbild. von Verstein.; von Prof. Dr. E. E. Schmid	2,50
» 3. Geogn. Darstellung des Steinkohlengebirges und Rothliegenden in der Gegend nördlich von Halle a. S., nebst 1 gr. geogn. Karte, 1 geogn. Uebersichtsblättchen, 1 Taf. Profile und 16 Holzschn.; von Dr. H. Laspeyres	12 —
» 4. Geogn. Beschreibung der Insel Sylt, nebst 1 geogn. Karte, 2 Taf. Profile, 1 Titelbilde und 1 Holzschn.; von Dr. L. Meyn	8 —
Bd. II, Heft 1. Beiträge zur fossilen Flora. Steinkohlen-Calamarien, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Fructificationen, nebst 1 Atlas von 19 Taf. und 2 Holzschn.; von Prof. Dr. Ch. E. Weiss	20 —

(Fortsetzung auf dem Umschlage!)

	Mark
Bd. II, Heft 2. † Rüdersdorf und Umgegend. Auf geogn. Grundlage agronomisch bearbeitet, nebst 1 geogn.-agronomischen Karte; von Prof. Dr. A. Orth	3 —
» 3. † Die Umgegend von Berlin. Allgem. Erläuter. z. geogn.-agronomischen Karte derselben. I. Der Nordwesten Berlins, nebst 10 Holzschn. und 1 Kärtchen; von Prof. Dr. G. Berendt	3 —
» 4. Die Fauna der ältesten Devon-Ablagerungen des Harzes, nebst 1 Atlas von 36 Taf.; von Dr. E. Kayser.	24 —
Bd. III, Heft 1. Beiträge zur fossilen Flora. II. Die Flora des Rothliegenden von Wünschendorf bei Lauban in Schlesien, nebst 3 Taf. Abbild.; von Prof. Dr. Ch. E. Weiss	5 —
» 2. † Mittheilungen aus dem Laboratorium f. Bodenkunde d. Kgl. Preuss. geolog. Landesanstalt. Untersuchungen des Bodens der Umgegend von Berlin; von Dr. E. Laufer und Dr. F. Wahnschaffe	9 —
» 3. Die Bodenverhältnisse der Provinz Schleswig-Holstein als Erläut. zu der dazu gehörigen Geolog. Uebersichtskarte von Schleswig-Holstein; von Dr. L. Meyn. Mit Anmerkungen, einem Schriftenverzeichniß und Lebensabriß des Verf.; von Prof. Dr. G. Berendt	10 —
» 4. Geogn. Darstellung des Niederschlesisch-Böhmisches Steinkohlenbeckens, nebst 1 Uebersichtskarte, 4 Taf. Profile etc.; von Bergrath A. Schütze	14 —
Bd. IV, Heft 1. Die regulären Echiniden der norddeutschen Kreide, I. Glyphostoma (Latistellata), nebst 7 Tafeln; von Prof. Dr. Clemens Schlüter	6 —
» 2. Monographie der Homalonotus-Arten des Rheinischen Unterdevon, mit Atlas von 8 Taf.; von Dr. Carl Koch. Nebst einem Bildniss von C. Koch und einem Lebensabriß desselben von Dr. H. v. Dechen	9 —
» 3. Beiträge zur Kenntniß der Tertiärflora der Provinz Sachsen, mit 2 Holzschn., 1 Uebersichtskarte und einem Atlas mit 31 Lichtdrucktafeln; von Dr. P. Friedrich	24 —
» 4. Abbildungen der Bivalven der Casseler Tertiärbildungen von Dr. O. Speyer nebst dem Bildniss des Verfassers, und mit einem Vorwort von Prof. Dr. A. v. Koenen	16 —
Bd. V, Heft 1. Die geologischen Verhältnisse der Stadt Hildesheim, nebst einer geogn. Karte; von Dr. Herm. Roemer	4,50
» 2. Beiträge zur fossilen Flora. III. Steinkohlen-Calamarien II, nebst 1 Atlas von 28 Tafeln; von Prof. Dr. Ch. E. Weiss	24 —
» 3. † Die Werder'schen Weinberge. Eine Studie zur Kenntniß des märkischen Bodens von Dr. E. Laufer. Mit 1 Titelbilde, 1 Zinkographie, 2 Holzschnitten und einer Bodenkarte	6 —
» 4. Uebersicht über den Schichtenaufbau Ostthüringens, nebst 2 vorläufigen geogn. Uebersichtskarten von Ostthüringen; von Prof. Dr. K. Th. Liebe	6 —
Bd. VI, Heft 1. Beiträge zur Kenntniß des Oberharzer Spiriferensandsteins und seiner Fauna, nebst 1 Atlas mit 6 lithogr. Tafeln, von Dr. L. Beushausen	7 —
» 2. Die Trias am Nordrande der Eifel zwischen Commern, Zülpich und dem Roerthale. Von Max Blanckenhorn. Mit 1 geognostischen Karte, 1 Profil- und 1 Petrefakten-Tafel	7 —
» 3. Die Fauna des samländischen Tertiärs. Von Dr. Fritz Noetling. I. Theil. Lieferung I: Vertebrata. Lieferung II: Crustacea und Vermes. Lieferung VI: Echinodermata. Nebst Tafelerklärungen und zwei Texttafeln. Hierzu ein Atlas mit 27 Tafeln	20 —

Bd. VII, Heft 1. Die Quartärbildungen der Umgegend von Magdeburg, mit besonderer Berücksichtigung der Börde. Von Dr. Felix Wahnschaffe. Mit einer Karte in Bunt- druck und 8 Zinkographien im Text	5 —
» 2. Die bisherigen Aufschlüsse des märkisch-pommerschen Tertiärs und ihre Uebereinstimmung mit den Tiefbohr- ergebnissen dieser Gegend von Prof. Dr. G. Berendt. Mit 2 Tafeln und 2 Profilen im Text	3 —
» 3. Untersuchungen über den inneren Bau westfälischer Carbon-Pflanzen. Von Dr. Johannes Felix. Hierzu Tafel I—VI. — Beiträge zur fossilen Flora. IV. Die Sigillarien der preussischen Steinkohlengebiete. I. Die Gruppe der Favularien, übersichtlich zusammengestellt von Prof. Dr. Ch. E. Weiss. Hierzu Tafel VII—XV (1—9). — Aus der Anatomie lebender Pteridophyten und von Cycas revoluta. Vergleichsmaterial für das phytopalaeontologische Studium der Pflanzen-Arten älterer Formationen. Von Dr. H. Potonié. Hierzu Tafel XVI—XXI (1—6)	20 —
» 4. Beiträge zur Kenntniss der Gattung Lepidotus. Von Prof. Dr. W. Branco in Königsberg i./Pr. Hierzu ein Atlas mit Tafel I—VIII	12 —
Bd. VIII, Heft 1. † (Siehe unten No. 8.)	
» 2. Ueber die geognostischen Verhältnisse der Umgegend von Dörnten nördlich Goslar, mit besonderer Be- rücksichtigung der Fauna des oberen Lias. Von Dr. August Denckmann in Marburg. Hierzu ein Atlas mit Tafel I—X	10 —

III. Jahrbuch der Königl. Preuss. geolog. Landesanstalt und Bergakademie.

Jahrbuch der Königl. Preuss. geolog. Landesanstalt u. Bergakademie für das Jahr 1880. Mit geogn. Karten, Profilen etc.	15 —
Dasselbe für die Jahre 1881—1886. Mit dgl. Karten, Profilen etc. 6 Bände, à Band	20 —

IV. Sonstige Karten und Schriften.

1. Höhenschichtenkarte des Harzgebirges, im Maassstabe von 1:100000	8 —
2. Geologische Uebersichtskarte des Harzgebirges, im Maassstabe von 1:100000; zusammengestellt von Dr. K. A. Lossen	22 —
3. Aus der Flora der Steinkohlenformation (20 Taf. Abbild. d. wichtigsten Steinkohlenpflanzen m. kurzer Beschreibung); von Prof. Dr. Ch. E. Weiss	3 —
4. Dr. Ludewig Meyn. Lebensabriß und Schriftenverzeichniss desselben; von Prof. Dr. G. Berendt. Mit einem Lichtdruckbildniß von L. Meyn	2 —
5. Geologische Karte der Umgegend von Thale, bearb. von K. A. Lossen und W. Dames. Maassstab 1:25000	1,50
6. Geologische Karte der Stadt Berlin im Maassstabe 1:15000, geolog. aufgenommen unter Benutzung der K. A. Lossen'schen geol. Karte der Stadt Berlin durch G. Berendt	3 —
7. † Geognostisch-agronomische Farben-Erläuterung für die Kartenblätter der Umgegend von Berlin von Prof. Dr. G. Berendt	0,50
8. † Geologische Uebersichtskarte der Umgegend von Berlin im Maass- stab 1:100000, in 2 Blättern. Herausgegeben von der Königl. Preuss. Geolog. Landesanstalt. Hierzu als »Bd. VIII, Heft 1« der vorstehend genannten Abhandlungen: Geognostische Beschreibung der Umgegend von Berlin von G. Berendt und W. Dames unter Mitwirkung von F. Klockmann	12 —